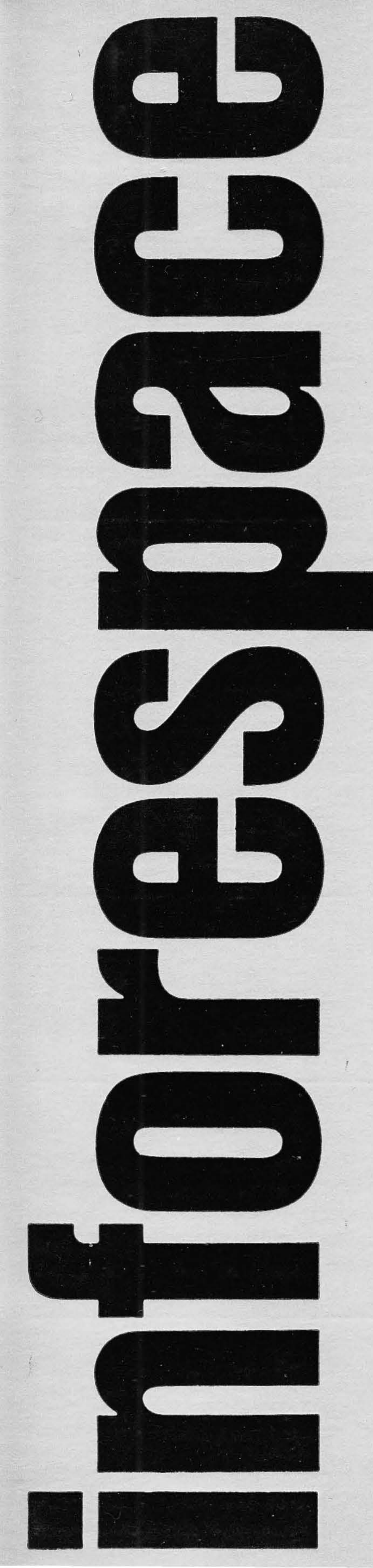


ufologie
phénomènes
spatiaux

revue trimestrielle

décembre 1984, 13e année

n° 8 hors série

Le leurre de l'indiscernabilité

COTISATIONS

1984 (Inforespace n° 65 à 67 + n° hors série n° 8)

	Belgique	France	Autres pays
Cotisation de Membre d'Honneur	FB 1000.—	FF 150.—	FB 1200.—
Cotisation de soutien	FB 700.—	FF 130.—	FB 850.—
Cotisation ordinaire	FB 550.—	FF 100.—	FB 680.—

Les deux premières formules donnent droit à un cadeau sous la forme d'un livre à choisir dans la liste publiée dans le n° 64 d'Inforespace (p.3). Cette liste peut aussi être réclamée à notre Secrétariat.

Seule la cotisation de Membre d'Honneur donne droit à la carte de membre.

Les **anciennes années de publication** peuvent être obtenues aux conditions suivantes :

	Belgique	France	Autres pays
par année (de 1973 à 1983)	FB 200.—	FF 40.—	FB 250.—

La première année de publication (1972, n° 1 à 6) est épuisée.

Il n'est fait aucun envoi contre remboursement. Tout versement est à effectuer au CCP n° 000-0316209-86 de la SOBEPS, avenue Paul Janson 74, B-1070 Bruxelles, ou au compte bancaire n° 210-0222255-80. Pour la France ou le Canada, uniquement par mandat postal international ou par transfert bancaire (**pas de chèque**).

La SOBEPS est une association sans but lucratif qui, dégagée de toute option confessionnelle, philosophique, ou politique, a pour dessein l'observation ainsi que l'étude rationnelle des phénomènes aériens non identifiés et des problèmes connexes. Basées sur le bénévolat le plus complet, nos activités couvrent les enquêtes sur les témoignages et la diffusion sans préjugé des informations recueillies. Cette diffusion s'effectue par le truchement d'une revue trimestrielle de même que par des conférences, débats, etc. La rédaction de notre revue Inforespace étant essentiellement liée à la bonne volonté de nos collaborateurs bénévoles et de leur temps libre, cette édition ne revêt donc aucun caractère commercial et nous ne pouvons garantir sa parution à dates fixes, d'éventuels retards étant susceptibles d'intervenir.

C'est pourquoi nous sollicitons vivement la collaboration de nos membres que nous invitons à nous communiquer toute information relative aux sujets traités dans la revue. Nous leur demandons aussi de participer à la promotion de notre Société et, dans la mesure de leurs moyens, de devenir un membre actif en collaborant directement à l'un ou l'autre de nos travaux : traduction, rédaction, enquêtes, secrétariat, codage, etc...

D'autre part, si d'aventure vous êtes amenés à observer un phénomène aérien insolite, ou si vous avez connaissance d'une telle observation par autrui, nous vous serions reconnaissants de nous prévenir très rapidement.

SECRETARIAT - BIBLIOTHEQUE

Les locaux de la SOBEPS sont accessibles aux membres chaque samedi entre 10 h et 18 h. Il vous est alors loisible de consulter sur place l'ensemble de notre documentation ainsi que les livres et revues du monde entier de notre bibliothèque.

Durant les mois de juillet et d'août, ainsi qu'en dehors des jours et heures précisés ci-dessus, il convient de prendre rendez-vous auprès du Secrétaire Général, M. L. Clerebaut (02-524.28.48).

LES DIAPOSITIVES DE LA SOBEPS

Nous avons mis au point pour vous une collection de diapositives entièrement consacrées aux différents aspects du phénomène OVNI. Grâce à cette diathèque exceptionnelle, vous pourrez, si vous le désirez, monter votre propre exposé illustré d'une projection de documents qui captiveront vos amis.

Les 336 diapositives de la collection sont réparties en 28 séries de 12 documents mis sous cache et elles sont glissées dans une pochette plastique à laquelle est jointe une liste de commentaires concernant chaque diapositive. Demandez-nous la liste détaillée décrivant chaque série et les conditions particulièrement intéressantes qui vous sont proposées.

SERVICE LIBRAIRIE DE LA SOBEPS

Nous vous rappelons que les ouvrages suivants sont en vente à la SOBEPS où vous pouvez les obtenir en versant le montant de la commande au C.C.P. n° 000-0316209-86 de la SOBEPS, avenue Paul Janson 74 - 1070 Bruxelles, ou au compte bancaire n° 210-0222255-80 de la Société Générale de Banque. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international ou par transfert bancaire (ne pas envoyer de chèque).

— **DES SOUCOUPES VOLANTES AUX OVNI,** de Michel Bougard (éd. SOBEPS) ; une œuvre collective écrite sous la direction de notre président et qui tente de faire le point de la recherche ufologique. **300 FB.**

(suite en page 3 de couverture)

inforespace

Organe de la SOBEPS asbl
Société Belge d'Etude des
Phénomènes Spatiaux

Avenue Paul Janson, 74
1070 Bruxelles - tél. : 02/524.28.48

Président :
Michel Bougard

Secrétaire général :
Lucien Clerebaut

Rédacteur en chef :
Pascal Deboodt

Trésorier :
Christian Lonchay

Imprimeur :
André Pesesse
Haine-Saint-Pierre

Editeur responsable :
Lucien Clerebaut

Sommaire

Editorial

Chers lecteurs,

Ce n'est pas sans un petit pincement au cœur que nous écrivons ces quelques lignes. Le numéro hors-série dont vous allez pouvoir prendre connaissance est le dernier des numéros analogues publiés par la Sobeps. Comme annoncé déjà lors d'un précédent éditorial, un certain nombre de modifications vont être apportées à la revue dès l'année prochaine.

Nous n'allons pas ici retracer toutes les réflexions qui ont amené les membres du Conseil d'Administration de la Sobeps à opter pour ce changement. Rappelons néanmoins que le souci de garder un budget en équilibre tout en conservant à la revue son caractère spécifique ainsi que sa valeur sur les plans scientifique et informationnel constitue le motif fondamental ayant amené pareilles modifications. Précisons cependant, et ceci afin de rassurer quelques-uns d'entre vous qui avez eu la gentillesse de nous écrire à ce sujet, que la nouvelle formule de notre revue ne tranchera pas de manière aussi marquée que ne le laissait entendre notre précédent éditorial. Le format sera sensiblement le même que le format actuel. Les caractères d'impression, même s'ils apparaîtront aux yeux des lecteurs très attentifs comme légèrement plus petits, n'en permettront pas moins une lecture tout aussi aisée que précédemment. Certains parmi vous nous ont suggéré, par leurs avis écrits, d'augmenter le prix de l'abonnement. Nous avons pensé qu'il était encore préférable de n'en rien faire pour l'année prochaine. Mais il sera vraisemblablement procédé à une légère hausse pour l'année 86. Nous en reparlerons ultérieurement.

Quant au fond, nous avons décidé de modifier de manière assez sensible la nature des informations publiées dans la revue. D'aucuns nous ont fait part d'un certain nombre de critiques relatives au niveau parfois trop élevé des textes publiés; d'autres insistèrent sur la nécessité de rendre à la revue un caractère plus pragmatique, par l'insertion d'un nombre plus important de rapports d'observations. Enfin, last but not least, les polémiques, les débats littéraires et autres prises de position parfois peu liées au phénomène lui-même ont conduit certains d'entre vous à ne plus nous renouveler leur abonnement et par là, la confiance qu'ils nous avaient manifestée jusqu'alors.

C'est pourquoi, sur cet aspect fondamental des choses, nous avons aussi apporté des modifications. Rien de très original certes mais une tentative de concilier les divers points de vue dont vous nous avez fait part. Vous trouverez ci-après la structure générale des numéros et bulletins d'informations d'Inforespace pour l'année 1985. Comme vous le constaterez aisément, nous avons tenté de présenter d'abord le matériel de base de l'Ufologie, à savoir les cas (belges ou étrangers). Les articles scientifiques (dans un sens qui est précisé dans l'avant-propos au texte de ce hors-série) sont toujours présents mais ils devront toujours être conçus, et ceci est un appel lancé aux auteurs, de manière à permettre à chacun d'une part, de comprendre ce qui y est dit et d'autre part, de pouvoir y discerner le rapport existant avec le problème ufologique.

Il nous a semblé aussi qu'une importance trop grande avait été accordée au monde ufologique européen. Il est évident que nous avons un peu perdu de vue ce qui se dit, se fait, se pense de l'autre côté de l'Atlantique par exemple. Des recherches, des cas, des livres n'ont reçu que peu ou pas d'écho dans nos colonnes. C'est ce qui explique la présence d'une rubrique dont le titre évoquera celui d'un article récemment paru dans Inforespace : « En parcourant les rayons d'une bibliothèque... ».

Certes, nous n'ignorons pas qu'il sera à jamais impossible de donner à chacun entière satisfaction. Mais nous espérons néanmoins par ces décisions, pouvoir contribuer à garder notre revue dans un registre de qualité et d'intérêt tel qu'il puisse justifier la confiance que, nous l'espérons tous, vous continuerez à placer en nos activités.

Alors à chacun d'entre vous, nous souhaitons une bonne lecture du présent numéro et, avec un peu d'avance, nous vous présentons nos vœux les meilleurs pour l'année 1985.

P. Deboodt

Rédacteur en chef.

Quatre publications constitueront la nouvelle formule d'Inforespace. Voici leur nature, leur date de parution ainsi que l'énoncé sommaire des informations qui y seront présentées :

Bulletin d'Informations n° 1 : parution : février
contenu : sommaire de l'année — un grand cas belge et la liste des observations belges de l'année écoulée (avec caractéristiques essentielles).

Inforespace (numéro habituel) : parution : mai
Contenu : un cas belge (étude détaillée) — un cas étranger (idem) — Rubrique « Etudes et Recherches » — « En consultant les rayons d'une bibliothèque » — Article étranger.

Bulletin d'Informations n° 2 : parution : août
Contenu : liste des cas étrangers de l'année précédente (avec courte description et caractéristiques) — un cas belge.

Inforespace (numéro habituel) : parution : novembre
Contenu : cas belge — cas étranger — Rubriques « Etudes et Recherches » et « En parcourant les rayons d'une bibliothèque... » — Article étranger — Gros titres pour l'année suivante — Récapitulatif des articles et auteurs pour l'année écoulée.

Précisons encore que les articles dont il est question dans les diverses publications ci-dessus laissent encore de l'espace pour des informations de dernière minute ou pour tout autre publication que le Comité de Rédaction considérerait comme urgente.

Pour rappel, il est possible de prendre contact avec notre secrétariat au numéro de téléphone suivant : (02) 523.60.13 mais durant les heures de bureau uniquement ou alors, et de préférence, le samedi matin de 9 h. 30 à 12 h. 00. Merci de bien vouloir vous conformer à cette petite règle qui facilitera grandement la tâche de notre Secrétaire-général.

Abonnement pour l'année 1985.

	F.B.	F.F.
Cotisation d'Honneur (4 nos + carte de Membre d'Honneur)	1000,—	150,—
Cotisation de soutien (4 nos + un livre ou une année complète d'Inforespace (1))	700,—	130,—
Cotisation ordinaire (4 nos)	550,—	100,—

(Frais de port inclus pour chaque formule).

(1) Au choix, une année complète d'Inforespace (1973 à 1984) ou un livre parmi les 18 titres suivants :

OVNI, mythe ou réalité	J. A. Hynek
Des Soucoupes Volantes aux OVNI	M. Bougard
Chronique des OVNI	M. Bougard
Si les OVNI n'existaient pas...	M. Monnerie
LDLN : Mystérieuses Soucoupes Volantes	F. Lagarde
Mystérieux objets célestes	A. Michel
Black-out sur les Soucoupes Volantes	J. Guieu
Les Soucoupes Volantes viennent d'un autre monde	J. Guieu
Soucoupe volante, 20 ans d'enquêtes	C. Garreau
Chronique des apparitions extraterrestres	J. Vallée
Des signes dans le ciel	P. Misraki
La Nouvelle Vague des Soucoupes Volantes	J.-C. Bourret
Le Nouveau Défi des OVNI	J.-C. Bourret
A identifier et le cas Adamski	J.G. Dohmen
Face aux Extraterrestres	C. Garreau
Les OVNI en URSS et dans les pays de l'Est	J. Weverbergh et I. Hobana
OVNI : l'armée parle	J.C. Bourret
Le livre des Damnés	C. Fort

Avant-propos

Lorsqu'en juillet dernier, lors des rencontres organisées à Moguériec en Bretagne, notre Président, Michel Bougard, présenta une communication préparée pour la circonstance, il ne se doutait certainement pas que son Rédacteur en Chef lui demanderait d'en préparer une version écrite dans les colonnes de la revue. Mais c'est de bonne grâce que mon collègue et ami, Michel Bougard, accepta. Et le résultat, dont vous allez prendre connaissance maintenant, justifie qu'à mon tour, j'exprime quelques remarques en guise d'introduction aux trois textes suivants. Avant cela, qu'il me soit permis de remercier vivement Michel Bougard pour avoir accepté de retravailler l'entièreté de ses textes et d'en préparer une version écrite de qualité.

Il n'est personne à l'heure actuelle qui ne contestera la réalité du phénomène OVNI. Car sur le plan sociologique seul, il mériterait une étude détaillée et critique. Il sera sans doute plus difficile de faire admettre par tous que le phénomène OVNI est autre chose qu'un fait sociologique. Et il est vrai que pas plus qu'il n'y a vingt ou trente ans, nous ne détenons de preuve matérielle de l'existence des OVNI. Et pourtant, à bien y réfléchir, les Ufologues se sont-ils jamais décidés à vraiment rechercher de telles preuves ? Je ne crois pas qu'il existe au sens strict du terme une telle preuve mais ce que je veux exprimer, c'est que depuis 1977, époque à laquelle je commençais à m'intéresser sérieusement à l'Ufologie, je n'ai jamais eu le sentiment que l'on appliquait véritablement la démarche scientifique à l'Ufologie. Ce qui explique sans doute qu'il n'a jamais été possible jusqu'à présent de remettre un dossier probant aux scientifiques en poste. Dossier qui aurait pu conduire à une étude systématique (et pluriridisciplinaire) du phénomène. Et chacun reconnaîtra que faute de trouver une réponse, les Ufologues ont pratiqué, eux aussi, l'escalade des hypothèses. Le résultat, il faut l'admettre, n'est guère brillant. Certes, bien des choses ont été écrites mais n'ont-elles pas souvent été construites sur des sables mouvants ? Des tentatives récentes visent à redonner à l'étude du phénomène un caractère plus scientifique. J'ai pu hélas parfois constater qu'en réalité, elles ne faisaient que remplacer la foi en l'OVNI « tôles et boulons » par une foi tout aussi intense en « OVNI : reflet du psychisme humain », toutes deux devant être exclues d'ailleurs. C'est pourquoi, les textes de Michel Bougard m'apparaissent d'une importance considérable « Fragments d'Epistémologie pour une Ufologie morcelée » est, à mon sens, l'amorce d'une prise de conscience de la situation actuelle de l'Ufologie. M. Bougard a eu le courage (et il en fallait une bonne dose) d'examiner à la lumière de l'épistémologie, la méthodologie ufologique des années passées. Certes, il ne ménage personne, lui-même y compris. Comme il l'écrit dans le second paragraphe, il n'a « pas de vérités » à nous confier. C'est bien là, à mon sens, le résumé ultime et ultracondensé de ce qu'il écrit par la suite. Quelle que soit la position que l'on adopte vis-à-vis du problème que posent ces incessantes observations d'OVNI, l'humilité doit être de mise. Bornons-nous à mettre en pratique une méthode qui, même si elle a parfois conduit à des erreurs, n'en a pas moins fait ses preuves. Certes, les résultats seront sans doute moins extraordinaires et en tout cas, la marche sera longue et pénible mais c'est le propre du développement des sciences que de se frayer lentement et avec difficulté une voie conduisant à jeter une clarté, jamais définitive, sur une toute petite parcelle de cet Inconnu qui nous englobe.

On remarquera d'ailleurs que jamais l'auteur n'exclut une approche multidisciplinaire. Que du contraire mais je ne crois pas trahir sa pensée en écrivant qu'au travers de son texte, il exprime une volonté claire à savoir celle de n'imposer à personne telle ou telle hypothèse; il invite chacun à respecter les tentatives faites dans d'autres domaines certes mais à la condition de ne pas en privilégier un aux dépens des autres. Je crois que ce qu'écrit M. Bougard reflète très bien ce qu'un lecteur d'une des revues (ou de plusieurs) publiées en langue française et n'étant nullement spécialiste dans les divers domaines évoqués par l'Ufologue, doit ressentir après coup.

Les deux textes suivants sont une illustration de certains points de la démarche scientifique prônée auparavant. L'indiscernabilité est une notion importante et le texte de M. Bougard vient ici aussi montrer toute la prudence avec laquelle de pareils concepts doivent être manipulés. Les confusions enfin sont également de nature à nous faire réfléchir sur ce qui en définitive constitue le matériel de base de l'Ufologue à savoir le témoignage relatif à quelque chose qui, aux yeux du témoin, lui apparaît comme ne cadrant pas avec ce qu'il connaît. Le seul fait de nous avoir rappelé de manière aussi claire ce fait aussi évident justifiait, à mon point de vue, la parution de ce texte dans ce numéro hors série.

Il me reste à conclure ce petit préambule. Je le ferais brièvement en disant que les textes qui suivent constituent, pour ma part, une excellente critique émanant de la part d'un chercheur dont la relative déception ne trouve pas son origine dans le manque de résultats obtenus mais bien plutôt dans le manque d'application d'une démarche qui seule, et ceci est vrai dans tous les domaines de la connaissance humaine, est susceptible de démêler quelque peu l'écheveau dans lequel nous placent les données originelles de l'Ufologie, à savoir les **observations** faites par des **hommes** et des **femmes** (ces mots traduisant toute la richesse mais aussi toute la complexité du problème).

Pascal Deboodt.

Fragments d'épistémologie pour une ufologie morcelée

« Il y a des gens qui ne s'égarent jamais, parce qu'ils ne se mettent jamais en route. »

Goethe.

Voici bientôt 15 ans que je « fais » de l'ufologie active. Dès le début, je me suis efforcé de travailler dans deux directions qui se sont avérées parfois contradictoires et que je continue à vouloir complémentaires : une information sérieuse qui implique des abonnés en quantité suffisante et donc une certaine nécessité de privilégier l'événement au détriment de la réflexion, et d'autre part, une recherche objective sur les faits relatés qui implique, quant à elle, un recul par rapport aux événements, et une indépendance vis-à-vis de quelque pression que ce soit.

La voie empruntée est si étroite que je me suis sans doute « égaré » plus d'une fois, trop intéressé parfois par l'insolite des récits ou bien éblouis par les discours des ufologues critiques, jouant le jeu de la polémique. Ce numéro hors série est à l'image de ces errements. Car contrairement à certains, je n'ai pas de vérités à vous confier; je n'ai pas percé le moindre « secret » des OVNI et je n'ai même pas la prétention de clarifier le débat.

Il est seulement temps de comprendre que les recherches sur les phénomènes OVNI et les témoins de ceux-ci sont pour l'instant encore dans leur pré-histoire. Et que tirer des conclusions définitives dans de telles conditions relève d'une foi naïve : que ce soit une foi dans l'extra-terrestre omniprésent et intemporel, ou une foi dans les combinaisons sociologico-psychologiques qui dénatureraient un stimulus banal pour en faire un récit structuré et fictif. Dans un cas comme dans l'autre, la proposition implique de telles conséquences qu'on ne peut se contenter de simplement l'énoncer : on doit aller plus loin ! Cette impression (partagée par les tenants de l'HET et de l'HSP) d'avoir (presque) tout expliqué est une de mes plus grandes déceptions.

Il m'a semblé que ces excès provenaient peut-être d'un « détournement » involontaire des pratiques scientifiques et d'une méconnaissance des réflexions sur la science. Les pages qui vont suivre décevront ceux qui attendent des « nouvelles », du « neuf », sinon de l'« original ».

Il est un mal (typiquement français !) difficile à guérir : celui du discours, de la dissertation, du plaisir pris à s'empresser de prendre la plume pour noircir des dizaines de feuillets en concluant qu'on avait en fait rien de bien neuf à dire...

La plupart des textes publiés ces dernières années ne constituent pas à proprement parler des recherches ufologiques, c'est-à-dire qui portent sur les rapports d'observation recueillis. Il s'agit plutôt — et cette tendance remonte aux premiers écrits de Monnerie — d'une critique idéologique relançant un débat vieux de quelques dizaines d'années. Avec cette éternelle et désagréable confusion entre des termes qui ne sont plus (mais l'ont-ils jamais été ?) définis de la même manière par les uns et les autres.

Cette ambiguité entretenue est particulièrement irritante, non pas tant pour la cacophonie qui en résulte, que pour le fait que chacun semble certain de posséder la « vérité » et se contente de cette seule lumière pour vaincre l'obscurité de l'énigme. Penser est difficile et on risque vite de s'égarer si on ne s'aide effectivement pas d'un quelconque guide pour s'éclairer. Jean-Marc Lévy-Leblond (1) raconte cette histoire : « Tard dans la nuit un passant voit un homme sauter fébrilement le trottoir sous un réverbère. « Pardon, monsieur, vous semblez chercher quelque chose ? — En effet, j'ai perdu ma clé et ne peux rentrer chez moi. — Puis-je vous aider ? — Avec plaisir, je vous remercie. » Les deux hommes fouillent recoins et aspérités, sans résultat. Finalement, le passant demande : « Mais êtes-vous bien certain d'avoir égaré votre clé ici ? — Oh non, monsieur, pas du tout ! Je l'ai perdue dans un endroit complètement obscur où il n'y a aucun moyen de la trouver. Ici, au moins, on a de la lumière pour chercher. »

Ne sommes-nous pas, comme cet homme, occupés à chercher n'importe quoi, n'importe où, simplement parce que là où on cherche il y a de la lumière. Et Lévy-Leblond d'ajouter : « Au fond, la vérité, c'est comme les trains : une vérité peut en cacher une autre : Assurez-vous donc que la voie est libre avant de traverser... »

C'est pourquoi — dans la mesure de mes moyens — il m'a semblé intéressant d'étudier comment on envisageait aujourd'hui la croissance de la connaissance. Depuis quatre ans environ, j'ai consommé près de 150 ouvrages et articles consacrés à l'épistémologie et à l'histoire des sciences. Avec comme projet d'y rechercher des idées ou pistes exploitables en ufologie. Si ma formation personnelle y a gagné, il faut reconnaître que les éléments de réflexion à proposer semblent maigres. Je vous invite cependant à un voyage en épistémologie, une terre aux rivages flous, aux chemins touffus et encombrés, mal renseignés et le plus souvent en cul-de-sac. Ce n'est donc pas toujours une excursion tranquille, on s'y perd parfois, mais la visite peut réserver d'agréables surprises.

Une définition d'abord. L'épistémologie se consacre au problème de la croissance de la connaissance. Branche relativement récente de la philosophie, elle se situe à l'intersection de diverses préoccupations, les unes d'ordre philosophique (réflexion sur la connaissance, qu'est-ce la méthode scientifique, comment juger de la valeur d'une théorie, comment connaît-on et pense-t-on ?), d'autres d'ordre sociologique (la science est-elle neutre, les rapports entre la politique et la science, comment décide-t-on ?).

---

1. LEVY-LEBLOND Jean-Marc, **L'esprit de sel**, Fayard, 1981.

L'épistémologie est fort multiple et aucun des auteurs ne reconnaît entièrement les autres. Leur horizon est même souvent étroit : Popper ne s'est intéressé quasiment qu'à la validation des théories, Kuhn s'est braqué sur la notion de paradigme et aux révolutions scientifiques, etc. Il y a donc inévitablement des vues a priori avec des conceptions très personnelles de l'histoire, et qu'on justifie en sélectionnant des faits qui répondent aux vues des auteurs. Cette attitude est d'ailleurs partagée avec les ufologues. De même qu'épistémologues et ufologues ont souvent la prétention d'ériger en « vérité » ou « loi universelle » des régularités qui ne valent que pour une période donnée ou pour une activité scientifique particulière. Les ouvrages d'épistémologie manquent aussi de clarté et sont remplis d'ambiguités : la notion d'expérience présente ainsi des acceptions fort variées, et le sens de certains termes peut également varier d'un auteur à l'autre. On peut se demander si ces épistémologies ne sont finalement rien d'autre que des tentatives de la philosophie de maintenir une certaine domination de droit et une appropriation de fait des vérités scientifiques.

Thierry Pindivic a remarquablement rapproché des considérations épistémologiques avec l'ufologie (2) en proposant d'utiliser les réflexions de Popper. Sir Karl R. Popper reste un partisan du déductivisme, pensant que le travail du chercheur consiste à avancer des théories et à les soumettre à des tests (3). Il faut ainsi essayer de les « falsifier », c'est-à-dire qu'il faut surtout envisager leur **réfutabilité** et voir dans quelle mesure la théorie est controuvable. Pour qu'une théorie soit scientifique, elle doit pouvoir être réfutée (ou se prêter à une réfutation); pour Popper, il s'agit là d'un critère de démarcation entre théorie scientifique et métaphysique.

Les problèmes que les scientifiques abordent peuvent être rangés en deux catégories selon qu'ils trouvent ou non leur solution. Et parmi ce dernier groupe, il faut encore distinguer ceux qui ont effectivement une solution mais qu'on ne parvient pas à trouver, et ceux qui ne peuvent pas avoir de solution parce que, pour les résoudre, il faut changer de « paradigme ». Il faut alors une véritable révolution scientifique au sens où Kuhn l'entend (4).

La notion de « paradigme » (ou plutôt de « matrice disciplinaire » comme l'a par après précisé Kuhn lui-même) correspond à des éléments ordonnés qui requièrent une description individuelle dans une discipline particulière : il en va ainsi de l'électromagnétisme et de la mécanique newtonienne.

---

2. PINVIDIC Thierry, **Quelques réflexions sur les priorités de la recherche**, Inforespace no 6 hors série, décembre 1982.
3. POPPER Karl, **La logique de la découverte scientifique**, Payot, 1978.
4. KUHN T.S., **La structure des révolutions scientifiques**, Flammarion, 1972.

Soyons cependant vigilants car on aurait trouvé chez Kuhn jusqu'à 21 sens différents pour cette notion de paradigme. Cette dernière reste donc vague, voire un peu « fourre-tout », et il faut sans doute la nuancer. La période entre l'abandon d'un paradigme et celui où un nouveau sera inventé peut être longue. Mais le progrès nouveau (de même que le mythe d'ailleurs) n'est jamais reconnu qu'après reconstitution.

Le changement de paradigme ne bouleverse pas toujours fondamentalement les autres composants du champ de recherche : en chimie, quand on a substitué la théorie atomique à la théorie des équivalents, la plupart des lois expérimentales de la chimie sont restées valides. De la même façon, les changements de paradigmes de la mécanique céleste n'ont affecté qu'en partie les paradigmes de l'astronomie d'observation. La révolution n'est souvent ainsi qu'une succession de micro-révolutions qui peuvent s'étaler sur une longue période de temps. Et quand Lavoisier proclamait : « Toute la jeunesse adopte la nouvelle théorie et j'en conclus que la révolution est faite en chimie », il faut quand même préciser que ce n'était là que la première étape de la véritable révolution chimique qui allait se poursuivre jusqu'au milieu du 19e siècle avec Dalton, Berthollet, Gay-Lussac. On peut aussi se demander si on peut encore parler de « révolution » quand une nouvelle activité scientifique se crée. C'est par exemple le cas de la génétique qui fut littéralement créée par Mendel. De toute manière, il faut bien admettre avec Kuhn qu'il existe, avant les moments forts qu'il appelle « révolutions scientifiques », des périodes d'une fertilité intellectuelle très grande.

Cette période sera calme ou passionnée, elle verra sans doute des tentatives contradictoires s'opposer et de là naîtront des controverses inévitables et particulièrement confuses. Cette situation conduit bien sûr à une sorte de désespérance. En commentant la crise de la physique entre 1920 et 1924, Einstein disait : « Chacun avait l'impression que le sol se dérobait sous ses pas et qu'il était impossible d'apercevoir nulle part un fondement solide sur lequel on aurait pu construire ». Toutes proportions gardées, n'est-ce pas là aussi une situation que nous vivons en ufologie ?

Il est donc primordial de poser correctement ces questions. Il faut sans doute se méfier des faits, mais il faut encore plus sûrement éviter de rationaliser trop rapidement un phénomène incertain. Cette tentation de passer du fait à l'idée se rencontre aussi bien chez Monnerie que chez les tenants de l'HET. Il y a une séduction de la facilité avec laquelle on généralise hâtivement, mais c'est là une jouissance intellectuelle qui s'avère risquée. L'attrait de l'universel est bien aussi dangereux que l'attrait du singulier. Bachelard disait déjà qu'en reconnaissant un phénomène, on croyait le connaître; qu'en en parlant, on croyait l'expliquer (5). Certains croyent aujourd'hui qu'en nom-

mant « OVNI » (ou « OVI ») une manifestation constatée, il l'explique automatiquement. Illusion grave ! Bachelard est un des philosophes épistémologues qui a le mieux cerné la genèse de la connaissance scientifique, et il est regrettable qu'il soit un peu oublié (on fête cette année le centenaire de sa naissance dans l'indifférence la plus totale) face au raz-de-marée de l'épistémologie anglo-saxonne. Prenant appui sur les travaux de Jung concernant l'alchimie, il a montré que toute recherche « sur un objet inconnu » amène l'inconscient « à se projeter dans l'inconnaissable de l'objet ». C'est-à-dire que la difficulté d'une recherche scientifique rationnelle résulte en partie du fait que cette difficulté fait « mystère » et que nous avons tendance à substituer les images qui figurent le mystère sans l'élucider aux explications toujours insatisfaisantes de la pensée rationnelle.

Un autre obstacle épistémologique est la valorisation. Chaque chercheur ou auteur a tendance à valoriser le sujet qu'il a choisi. Une façon de faire est de considérer encore trop souvent qu'un phénomène naturel est plus « pur » qu'une autre manifestation. Dire qu'on décèle un comportement « intelligent » dans le phénomène OVNI relève certainement de cette tendance. Le chimiste a lui-même l'habitude de parler de la « force » des acides qui « rongent » les métaux. Certes les chimistes d'aujourd'hui n'y voient aucun processus vital, mais au 18ᵉ siècle, dans une approche pré-scientifique, on imaginait la rouille comme une « maladie » du fer, au sens d'un trouble physiologique dont serait « victime » la matière inanimée. Une autre citation de Bachelard (6) :

« Il suffit que nous parlions d'un objet pour nous croire objectifs. (...) Parfois nous nous émerveillons devant un objet élu; nous accumulons les hypothèses et les rêveries; nous formons ainsi des convictions qui ont l'apparence d'un savoir. Mais la source initiale est impure : l'évidence première n'est pas une vérité fondamentale. En fait, l'objectivité scientifique n'est possible que si l'on a refusé la séduction du premier choix, si l'on a arrêté et contredit les pensées qui naissent de la première observation. Toute objectivité, dûment vérifiée, dément le premier contact avec l'objet. Elle doit d'abord tout critiquer : la sensation, le sens commun, la pratique même la plus constante, l'étymologie enfin, car le verbe qui est fait pour chanter et séduire rencontre rarement la pensée. Loin de s'émerveiller, la pensée objective doit ironiser. Sans cette vigilance malveillante, nous ne prendrons jamais une attitude vraiment objective. (...) Quand on demande à des personnes cultivées, voire à des savants, comme je l'ai fait maintes fois : « Qu'est-ce que le feu ? » On reçoit des réponses vagues ou tautologiques qui répètent inconsciemment les théories philosophiques les plus anciennes et les plus chimériques. La raison en est quel la question a été posée dans une zone objective impure où se mêlent les intuitions personnelles et les expériences scientifiques. (...) (Les intuitions du feu) entraînent à des convictions immédiates dans un problème où il ne faudrait que des expériences et des mesures ».

Je reviens encore à Bachelard qui, dans « La formation de l'esprit scientifique », relève un point dont l'ufologie actuelle ne peut se débarasser. il signale combien il est vain d'essayer de mesurer exactement un objet fuyant ou indéterminé, un peu comme il serait vain de mesurer un objet fixe avec un instrument grossier. L'excès de précision est bien une maladie de certains ufologues qui ne parviennent pas à dégager l'essentiel de l'accessoire, ou qui utilisent des outils mathématiques sophistiqués à partir de données floues. Buffon était arrivé à conclure qu'il y avait 74.832 années que la Terre avait été « détachée du Soleil » par le choc d'une comète et que dans 93.291 années, elle serait tellement refroidie que la vie n'y serait plus possible...

Cela fait penser à mes élèves qui se servent de la calculette électronique et me donnent une réponse de problème avec cinq décimales significatives alors que les données résultent d'une analyse chimique relativement grossière. Ce qui manque le plus à un esprit pré-scientifique, c'est une doctrine des erreurs expérimentales. Il faut réfléchir pour savoir quoi et jusqu'où mesurer et non pas mesurer n'importe quoi avec l'espoir de pouvoir réfléchir. Il faut donc cesser d'être obsédé par le quantitatif qui, en matière d'OVNI, rejoint le mythe de la réalité objective. Il suffit de voir les égarements qui ont succédé à la notion de QI : vouloir quantifier une manifestation aussi complexe que l'intelligence relève de l'utopie. Il en est de même des manifestations OVNI. Je reconnais là des façons de travailler de plusieurs « nouveaux ufologues » qui dans des contre-enquêtes destinées à « démolir » (sic) quelques cas classiques, ont parfois utilisé des méthodes de travail « comme un scientifique le ferait ». En réalité, le vrai scientifique se réclame toujours le droit de négliger. Et le droit de se tromper. Celui qui a l'impression de ne jamais se tromper est quelqu'un qui, peut-être, se trompe toujours. L'erreur est normale et même utile.

Personne n'est pur. Et dire qu'il ne faut rien nier a priori, ne rien affirmer et se contenter d'observer constitue une vue idéaliste. C'est une conception empiriste et positiviste toujours contredite par les faits. Dès le départ on a des idées préconçues puisqu'on classe les phénomènes, on les trie, gardant ce qui nous intéresse au détriment du reste qui file dans un tiroir, quand ce n'est pas carrément à la poubelle. Si l'ufologie se veut activité empirique, elle doit faire usage de méthodes inductives, c'est-à-dire qu'il nous faut passer du particulier (comptes rendus d'observation)

5. BACHELARD Gaston, **La formation de l'esprit scientifique**, Vrin, 1938.
6. BACHELARD Gaston, **La psychanalyse du feu**, Gallimard, 1965.

au général (hypothèses-théories). Et selon Popper, cette ufologie là doit pouvoir être réfutée par l'expérience.

Dans une perspective empiriste et positiviste, l'hypothèse reste donc provisoire tant qu'elle est vérifiée mais on admet qu'elle peut se trouver réfutée à tout moment (cf. Popper). Certains positivistes pourraient très bien affirmer que le fait que le Soleil va se lever demain n'est qu'une hypothèse qui sera confirmée ou infirmée par l'expérience. On voit bien qu'une telle attitude nie de fait toute causalité. L'induction, démarche favorite des empiristes, suppose que l'observation est le point de départ de la connaissance :

1. on observe et on enregistre tous les faits sans sélectionner ni évaluer a priori;
2. on analyse et on classe les faits sans faire d'hypothèses ou émettre de postulat;
3. on dérive des énoncés généraux par induction à partir de ces faits;
4. des contrôles supplémentaires de ces énoncés généraux sont alors prévus.

Une critique souvent formulée est qu'il n'est guère possible d'entamer une vraie recherche d'après un tel schéma : il n'est jamais possible d'observer tous les faits et il est évident qu'on ne peut se passer d'hypothèse pour travailler. L'induction « sévit » particulièrement dans les sciences taxonomiques (zoologie, botanique) où on n'énonce pas vraiment des lois, sauf des lois dites « empiriques » qui sont de simples constatations empiriques de régularité.

L'acte classificatoire constitue dans la démarche scientifique un des modes de la réduction de la diversité. L'importance de cette classification est très variable selon les domaines. Elle a été fondamentale en biologie dans l'étude des êtres vivants. En chimie, on connaît l'importance qu'a eue la classification de Mendeléev. Toute classification entraîne une vue discontinue. La classification, souvent trop rigide, a parfois été un obstacle épistémologique. Les critères choisis ont donc beaucoup d'importance et ces critères peuvent varier d'une époque à l'autre. En chimie, on est ainsi passé de critères internes à des critères externes. Et on a peut-être une situation analogue en ufologie.

Les empiristes modernes du « Cercle de Vienne » (Carnap, Russell, Hempel) désignent souvent les faits scientifiques par le vocable « énoncé protocolaire ». En ufologie, un tel énoncé est simplement un élément de témoignage : « Le 20 février 1980, M. Jules Dupont a observé une boule rouge s'élever à la verticale au-dessus de son champ situé à Machin-Chose, hameau de Machin-Chouette ». Et c'est de tels événements singuliers que les empiristes espèrent tirer des lois. On retrouve ici les critiques que j'émettais plus haut : il n'est pas possible de circonscrire l'ensemble des « énoncés protocolaires » nécessaires à l'élaboration d'une loi ou d'une théorie. Comment savoir si nous retenons les « bonnes » observations; car nous sélectionnons — je le répète — nos témoignages : il n'y a pas deux catalogues de cas qui soient identiques. On voit aussi que l'énoncé plus haut ne peut pas être isolé : il sera complété par d'autres énoncés singuliers du type : « la boule rouge s'est dirigée en direction du nord-ouest à environ 45° d'élévation », etc. Cette multitude d'énoncés singuliers, c'est au chercheur qu'il revient de les relier entre eux, d'établir les relations qui pourraient les expliciter. Mais ces informations ne seront compréhensibles que si on nous a appris à les interpréter; elles ne sont « lisibles » que dans la mesure où elles confirment (ou infirment) une théorie donnée. Popper s'est précisément attaché à critiquer cet aspect de l'empirisme en montrant que le fait scientifique n'est jamais isolé mais qu'il est relié à tout un faisceau de connaissances.

L'expérimentation prônée par les empiristes est ramenée à une simple manipulation de variables après avoir fait un inventaire empirique des paramètres susceptibles d'avoir une influence sur l'effet étudié. En réalité, là aussi il est clair qu'on expérimente jamais au hasard, on est toujours guidé par une hypothèse qu'on a voulu logique et cohérente. Paul Scheurer (7) écrit : « Dans les taxonomies empiriques, quels que soient les critères de pertinence adoptés, on finit presque toujours par tomber sur des individus pour lesquels on ne sait pas appliquer ces critères sans ambiguité. Ainsi, dans la taxonomie des animaux, l'opposition entre vertébrés et invertébrés a tenu jusqu'à ce qu'on tombe sur l'amphioxus, pour lequel il a fallu créer un embranchement à part, celui des chordés. De même ne sait-on pas encore avec netteté s'il faut ou non classer les virus parmi les cristaux ».

Il en va de même en chimie pour la distinction entre métaux et non-métaux. La plupart des éléments manifestent en fait des propriétés d'une espèce ou de l'autre selon ses combinaisons avec d'autres éléments. Et nous, les ufologues, nous sommes des empiristes de fait, avec nos classifications à rallonges, et notre manie d'isoler les variables et facteurs qui nous paraissent importants, c'est-à-dire qui confortent notre modèle.

Encore une citation de Bachelard : « L'unité de l'expérience apparaît à un double point de vue : pour les empiristes, l'expérience est uniforme dans son essence parce que tout vient de la sensation; pour les idéalistes, l'expérience est uniforme parce qu'elle est imperméable à la raison ».

Si pour le scientifique, il n'est de science que de l'observable, il lui arrive quand même de sortir du carcan de l'observation en passant du particulier au général. Il se hasarde alors à imaginer des modèles à qui il accordera une plus ou moins grande probabilité. Quand on place des points expérimentaux sur une feuille de papier, on peut y faire passer plusieurs courbes qui

7. SCHEURER Paul, **Révolutions de la science et permanence du réel**, P.U.F., 1979.

sont autant de modèles. Le choix se fait en fonction de la simplicité, on l'a déjà suffisamment dit. Dans cette perpective, on peut admettre que deux théories soient en concurrence même si elles sont contradictoires dans leurs principes pour peu qu'elles aboutissent aux mêmes résultats dans la prévision. En bref, le réaliste, en tentant (à tout prix) d'établir une identité entre la nature et la raison, risque de conduire au dogmatisme et au refus de toute innovation en science. Quant au positiviste, son scepticisme l'amène à ne voir que du provisoire, sinon un génial « bricolage ». Pourtant la science produit aussi des connaissances certaines même si elles restent relatives. Lorsqu'une expérience nouvelle veut s'opposer à la connaissance du temps, elle ne nie pas cette connaissance, elle nous oblige seulement à revoir les positions, à les réformer, dans une généralisation dialectique. Bachelard (8) propose ainsi un rationalisme appliqué dans lequel la raison n'est plus coupée du réel mais où elle se constitue historiquement par les acquis de la science.

Ceux qui voient dans les OVNI des sortes d'incidents, d'anomalies, d'incohérences dues à notre perception insuffisante, ou encore à notre maîtrise trop partielle du sujet traité, ou encore qui essayent de répondre à l'énigme en ajoutant des hypothèses auxiliaires appropriées qui ne remettent pas en cause le système de base sont des « conventionalistes » à la Poincaré. Ils sont de ceux qui prônent le choix d'un système en fonction de sa simplicité (cf. le « rasoir d'Occam » et ses avatars). C'est en fait ce qu'on nous propose avec le modèle HSP (ou HPS, selon la priorité). Déjà Black (9) écrivait : « Si nous adaptons soigneusement les conditions presque toute hypothèse concordera avec les phénomènes. Ceci satisfera l'imagination mais ne contribuera pas au progrès de notre connaissance ». Je prétends que c'est ce que nous faisons en ufologie depuis le début : partisans de l'HET, parapsy ou socio-psychologues ont tous un « modèle » global qui rend compte de l'intégralité des cas.

Le rationalisme naïf aboutit au formalisme et au conventionalisme qui légitiment une science a priori. Il faut abandonner une telle attitude. Mais il faut également se garder du matérialisme qui sous une forme tout aussi naïve induit l'irrationalisme du réaliste pour qui le réel est absolument irréductible à la raison. Entre raison et rationalisme, réel et réalisme, il n'y a pas à choisir : ce qu'il faut c'est une constante interaction dialectique entre les deux. Cette attitude est peut-être celle du rationalisme critique de Popper. Même si cette attitude frise le masochisme, ainsi que se plaît à le faire remarquer Feyerabend (10) : il est vrai qu'attaquer impitoyablement chacune de nos idées afin de découvrir leurs points faibles, reste un procédé qui « fait mal ».

Il convient sans doute d'y regarder à deux fois avant de prendre au pied de la lettre telle ou telle définition avancée par un épistémologue à la mode. Ainsi le « réfutable » d'aujourd'hui n'est pas celui d'hier ni surtout celui de demain. Et être « réfutable », cela signifie-t-il qu'il suffit d'imaginer une expérience possible (même si les moyens techniques insuffisants en empêchent la réalisation), ou bien faut-il que le test ait effectivement eu lieu ? Sur ces points Popper n'est guère précis. Je serais même plutôt de l'avis de B. Pearson quand il écrit : « On ne connaît aucun test ou aucune propriété qui démontre de façon absolument claire qu'une théorie est scientifique ou non ». La valeur d'une science dépend du degré de confiance que les hommes doivent (ou veulent) accorder à cette science. Et il n'y a pas de démarche idéale.

Une science n'est expérimentale qu'à la condition que les montages théoriques qu'elle élabore ne soient pas assurés d'avance de la réussite. Si, à l'inverse, une théorie pouvait s'offrir une réalité illusoire, elle n'aurait pas besoin d'expériences, et ne serait pas scientifique (11). Il est vrai qu'à l'abri des faits, les hypothèses se transforment vite en certitudes et les opinions en vérités. C'est là une pratique largement répandue en ufologie.

C'est ici qu'il convient de bien faire la différence entre hypothèse et théorie (ou modèle) : la première notion n'étant qu'un élément de la seconde. C'est pourquoi il vaudrait mieux parler de « modèle extraterrestre » ou de « modèle sociopsychologique », plutôt que d'utiliser le vocable « hypothèse E-T ». Qu'est-ce qui permet à partir de là de valider un modèle ? Kuhn a répondu en disant que si une théorie est finalement retenue, c'est surtout dû au fait qu'il existe un consensus au sein de la communauté scientifique à une époque déterminée. Poincaré et les conventionalistes auraient rétorqué qu'entre plusieurs théories équivalentes au point de vue de leurs preuves, on doit prendre la plus « simple ». Popper nous aurait mis en garde devant la faiblesse non scientifique de toujours vouloir être dans le vrai : il y a des théories « pseudo-scientifiques » qui semblent bien vérifiées, et en cherchant bien, on finirait même par en voir des confirmations partout. Lévy-Leblond classe d'ailleurs ces théories fausses en quatre catégories (par ordre de distance croissante à la vérité reçue) : les théories adhérantes, les théories différentes, les théories aberrantes et les théories sidérantes (sic). Les premières sont celles qui sont fausses aujourd'hui mais qui furent vraies hier et restent d'ailleurs souvent d'excellentes approximations. Quant aux théories différentes, elles sont cohérentes (avec une forte logique interne) et on ne peut espérer les mettre en faillite que par une réfutation subtile. Les théories aberrantes sont proposées par des marginaux et les erreurs de raisonnement sont sou-

8. BACHELARD Gaston, **La philosophie du non**, P.U.F., 1940.
9. BLACK William, **On the Elements of Chemistry**, 1803.
10. FEYERABEND Paul, **Contre la méthode**, Seuil, 1980.
11. RAYMOND Pierre, **L'histoire et les sciences**, Maspéro, 1978.

vent difficiles à localiser tant elles sont bien dissimulées : c'est par exemple le cas de la théorie de la « terre creuse ». Pour ce qui est des théories sidérantes, Lévy-Leblond les considère comme les plus pernicieuses car les tests qu'elles avancent ont l'apparence de la physique, mais sont en fait sans aucune signification. Il en est sans doute ainsi de la « théorie synergétique » de Vallée et de la « parapsychologie quantique » de Costa de Beauregard.

Feyerabend sera plus brutal : il n'y a pour lui aucune loi qui permet la validation des théories et pour lui, en fin de compte, « tout est bon » (« anything goes »). En matière de connaissance, il défend ainsi une conception anarchico-scientifique : experts et profanes, professionnels et dilettantes, fanatiques de la vérité et menteurs sont ainsi tous invités à participer au débat et à apporter leur contribution à l'enrichissement de notre culture. Lakatos, qui a réagi aux « excès » de Feyerabend, a avancé une thèse qui envisage des « programmes de recherche » (12). Selon lui une théorie peut se maintenir même avec des tests négatifs à condition qu'il y ait quand même des tests positifs qui étendent le champ des phénomènes qu'elle explique. Les programmes de recherche, selon Lakatos, ce sont des ensembles de théories interdépendantes. En fait, c'est une conception très proche des « matrices disciplinaires » prônées par Kuhn, mais pour Lakatos la croissance de la connaissance est continue, alors qu'elle est discontinue pour Kuhn (il y a alternance de « révolutions scientifiques » avec des périodes de « science normale »).

Holton, autre épistémologue et historien des sciences anglo-saxon, a distingué deux types d'activité dans la recherche : des propositions empiriques ou phénoméniques, et des propositions analytiques. Mais il y ajoute une troisième dimension, celle des « themata », qui sont des « préconceptions fondamentales, stables et largement répandues, qu'on ne peut réduire directement à l'observation ou au calcul analytique, ni les en dériver. Souvent on les trouve à l'origine de la motivation de l'homme de science à entreprendre son œuvre et à la poursuivre (...) » (13) (14). Il y a des « themata » qui croissent lentement. Un exemple cité par Holton est celui du thème de la « conservation rigoureuse » qui va naître dans les lois de la conservation de la masse et réapparaître dans celle de l'énergie. Il y a des thèmes qui ont dérouté ou ralenti le progrès scientifique, d'autres qui ont eu une durée brève, d'autres encore qui sont remarquablement stables : ainsi celui de la quête du constituant élémentaire de la matière qui ne cesse d'alimenter les recherches depuis Thalès jusqu'à nos jours. On peut se demander (pour revenir à l'ufologie) si ce qu'Alain Schmitt apelle le « mythe extraterrestre » (15) n'est pas en fait une facette d'un de ces themata de la science : celui de la recherche de la vie et de son universalité. Les projets des astronomes en la matière rejoignent ce point de vue, et les dix prochaines années verront précisément la réalisation de plusieurs expériences cruciales : l'écoute simultanée (plusieurs millions de fréquences) d'éventuels signaux « intelligents », et l'observation visuelle directe de planètes grâce aux télescopes spatiaux.

François Russo, historien des sciences, croit pouvoir préciser la scientificité en 9 points (16) :

1. l'objectivité;
2. la précision des descriptions, hypothèses, concepts, lois, théories;
3. l'analyse des faits, des phénomènes, avec le souci d'en atteindre le détail;
4. généralité dès le stade de la simple description des phénomènes;
5. rejet des causes non naturelles (effets magiques);
6. cohérence logique des constructions théoriques visant l'explication des phénomènes;
7. mise en évidence de régularités, d'uniformités;
8. esprit critique soumettant à un examen rationnel les connaissances factuelles ou théories fournies par la tradition;
9. disposition d'esprit marquée du souci d'améliorer les concepts de la science, son langage, en vue de mieux l'adapter à la réalité.

Pour F. Russo il s'agit là d'une scientificité minimale, et il est possible que l'ufologie y satisfasse (tôt ou tard).

Une scientificité plus élaborée suppose, toujours selon Russo, des caractéristiques supplémentaires :

1. des réalisations d'expériences;
2. des définitions de notions et concepts opérationnels;
3. quand une théorie dépasse les faits, il faut la tester par confrontation de leurs conséquences avec les faits (cf. le principe de démarcation de Popper);
4. l'acceptation d'une connaissance plus probable que certaine (à un degré plus ou moins élevé);
5. une introduction de la mesure;
6. l'extension de l'explication scientifique à des domaines réputés réservés à la métaphysique;
7. le rejet des causes finales dans l'explication scientifique;
8. la mathématisation de l'explication scientifique;
9. le développement des expériences de pensée (raisonnements sur les phénomènes ou sur des entités imaginées);
10. au stade le plus avancé de la scientificité, il faut accepter les lois statistiques.

Historiquement, F. Russo décrit trois styles dans

---

12. LAKATOS Imre et MUSGRAVE Alan, **Criticism and the Growth of Knowledge,** Cambridge University Press, 1970.
13. HOLTON Gerald, **Thematic Origins of scientific Thought,** Harvard University Press, 1980.
14. HOLTON Gerald, **L'invention scientifique,** P.U.F., 1982.
15. SCHMITT Alain, **Le mythe extraterrestre,** in **Les chroniques de la C.L.E.U.** (B.P. 6 - Belvaux, G. D. de Luxembourg).
16. RUSSO François, **Nature et méthode de l'histoire des sciences**, Librairie A. Blanchard, Paris, 1983.

la connaissance scientifique, c'est-à-dire trois manières de concevoir la connaissance scientifique, ses possibilités, ses façons générales de procéder :

A. La priorité est donnée aux faits :
ce n'est peut-être pas l'empirisme en raison des sens très divers sous lesquels ce terme est encore entendu. Un tel style est celui de l'« histoire naturelle », impliquant un goût accentué pour les faits, leur richesse, leur diversité, leurs singularités. L'explication demeure au niveau des phénomènes : classement des faits, reconnaissance de lois, quantification de certaines entités. Ce type de science doit beaucoup à Francis Bacon (début du 17e siècle).

B. Une déduction à partir de principes :
ce style est basé sur le fait que la réalité réside en un petit nombre de principes, rationnels ou ontologiques, que ces principes sont évidents (a priori ou après examen des faits) et, d'autre part, que l'esprit humain est capable d'en déduire la totalité des phénomènes. Il en résulte peu d'intérêt pour les faits eux mêmes (Descartes, Newton), l'électromagnétisme de Maxwell en est un bon exemple. Une telle attitude, un tel style purement déductif, se maintient souvent par faute d'une « instrumentation » appropriée : on ne se sent alors pas capable d'atteindre les faits de façon précise.

C. Le dédoublement de la démarche scientifique en deux étapes : l'hypothèse et sa validation :
c'est bien sûr le style « hypothéco-déductif », style moderne sans aucun doute, mais que l'on peut déjà trouver dans quelques exemples du passé : Descartes, Newton et d'Alembert ont formulé en mécanique des principes qu'ils ont présentés comme nécessaires et évidents (déduction) mais qui, pour nous, apparaissent plutôt comme des hypothèses.

Le désir d'expliquer (cette « ferveur » quasiment) a amené une multitude d'explications des phénomènes même les plus complexes. Si cette attitude a surtout été rencontrée au 17e et 18e siècles, elle n'est pas encore rare de nos jours où un désir immodéré, trop hâtif, d'explication conduit souvent à des spéculations hasardeuses et peu convaincantes. C'est sans doute vrai dans certaines applications de la cybernétique ou de la thermodynamique à la biologie, mais aussi, dans une certaine mesure, aux hypothèses de l'ufologie.

Le danger le plus grossier qui guette la science est celui d'une certaine trivialité par excès de généralité. Une théorie nouvelle, dont les concepts ont une validité limitée à un domaine précis, risque ainsi de se voir soudain promue en discours universel. D'explication — nécessairement particulière — elle devient simple description prétendument globale. Son extension fait ainsi perdre son sens et sa force à la théorie, comme une rivière en crue perd sa direction et finalement sa vigueur lorsqu'elle déborde de son lit pour s'étaler en un marécage indéfini. Les ufologues sont souvent tombés dans ce travers de la généralisation abusive et du « détournement » de concepts scientifiques : partant de quelques faits expérimentaux isolés des domaines de la physique, de la psychologie, de la médecine, on est vite arrivé à ébaucher de grands modèles sur la visite d'une vie extraterrestre ou sur un cadre psycho-sociologique définissant une sorte d'« homo ufologicus ». Je crains que ce soit là une sorte de mystification idéologique au travers du véhicule de l'analogie (17).

On pourrait distinguer diverses situations dans l'explication. Il y a les explications faussement simples : elles sont surtout fréquentes dans les activités scientifiques du passé et dues à un manque de rigueur : les 4 éléments, les 7 planètes, les trajectoires circulaires des planètes. Il y a bien sûr les explications simples vraiment scientifiques : l'attraction universelle, le code génétique (ADN), le petit nombre d'éléments chimiques (109) par rapport à la diversité moléculaire, les ondes électromagnétiques (des RX aux ondes radio), la conservation (de la masse et de l'énergie). Parfois, l'explication devient de plus en plus compliquée à mesure que les connaissances s'enrichissent : astronomie, biologie cellulaire, physique des particules élémentaires.

Revenons à l'ufologie. Je pense que l'absence volontaire de choix d'une hypothèse n'est pas seulement une démarche prudente, c'est surtout une nécessité pour reconstituer un dossier passablement poussiéreux, dévalué et dont je ne me porte plus garant de la fiabilité. Il faut relancer l'idée qu'il est possible de tenter une ufologie expérimentale. Thierry Pinvidic a posé quelques jalons en ce sens; il faut maintenant le suivre et entamer des recherches de ce type : elles seront forcément partielles, ponctuelles, pauvres en indices, mais elles permettront de « tester » nos fichiers et nos hypothèses. Car il y a là aussi un superbe glissement de sens qui fait confondre « hypothèse » avec « modèle » ou « théorie ». C'est Monnerie qui illustre le mieux cette confusion : pour lui, le seul fait d'émettre une hypothèse logique confère à cette dernière le statut de modèle acquis, généralisateur et définitif.

Mais qu'entend-t-on par « expérience » ? L'astronomie ne permet que des expériences indirectes (le pendule de Foucault). Il y a lieu aussi de ne pas confondre l'expérience commune avec l'expérimentation scientifique. La première est une somme d'informations recueillies desquelles on induit des règles de vie ou des opinions; l'expérimentation est au contraire une opération voulue où on fabrique un événement. Le schéma idéal (sinon idéalisé) de l'expérimentation la fait passer d'abord par l'observation objective, puis une hypothèse viendra pour interpréter le phénomène. La simple observation passive n'est pas toujours garante de connaissance. Ainsi, l'anatomie, conçue

17. TORT Patrick, **La pensée hiérarchique et l'évolution**, Aubier-Montagne, 1983.

comme l'examen des divers organes afin d'en déterminer la fonction, est plus pauvre que la physiologie expérimentale, au cours de laquelle on affirme que ces fonctions ne peuvent être déterminées que si on agit sur l'organe au lieu de l'observer passivement.

Il y a aussi de nombreux domaines où les critères poppériens ne sont pas pertinents parce que l'observation précise y est difficile. Il y a, par exemple, tant de paramètres incontrôlés — voire inconnus — qui influent sur l'évolution de l'économie, qu'une observation ne suffit pas à prouver la fausseté d'une théorie (18).

Mais ce n'est pas non plus parce que le nombre de variables est grand que le choix se fait au hasard. C'est par exemple le cas en météorologie et dans la recherche sur les cancers. Le choix des variables utiles n'est cependant pas toujours évident. Rudolph Carnap écrit (19) :

« Il devient évident que nous devons faire preuve de la plus grande prudence. Il y a parfois des influences bien réelles dont on ne soupçonne rien tant qu'elles n'ont pas été découvertes. C'est pourquoi la première étape de toute expérience, celle qui consiste à isoler les facteurs importants, est souvent une des plus délicates. Qui plus est, elle ne fait souvent l'objet d'aucune mention dans les comptes rendus de recherches. Un scientifique décrit seulement l'appareillage qu'il a utilisé, l'expérience qu'il a accomplie, ce qu'il a pu découvrir au sujet des relations qui unissent certaines grandeurs. Il n'ajoute pas : « ...et en outre j'ai constaté que tel et tel facteurs sont sans influence sur les résultats ». (...)

Quand un physicien envisage les relations entre la pression, la température et le volume d'un gaz, il ne lui vient pas à l'idée que la couleur de sa cravate pourrait avoir une influence sur l'évolution de ses essais et les mesures enregistrées. Et pourtant ! La prudence lui conseillerait de vérifier que d'autres paramètres moins triviaux que la couleur des cravates (la forme du récipient, l'heure du jour, la position géographique, etc...), sont effectivement sans effet. Ces tâtonnements successifs sont rencontrés dans une science qui se construit mais la plupart du temps, c'est une hypothèse qui conduit à choisir une expérience plutôt qu'une autre. Il serait peut-être bon que les ufologues s'interrogent sur les variables utiles qu'ils ont à utiliser dans leurs hypothèses.

Le positiviste, en refusant une certaine forme de métaphysique, est amené à rejeter comme n'ayant aucun sens tous les énoncés sur la réalité qui ne sont pas vérifiables. Attitude sensée mais qui, poussée à l'extrême, conduirait à des situations absurdes. Le chimiste ultra-positiviste qui quitte son expérience pour écrire une équation au tableau noir doit douter de l'évolution de cette expérience dès le moment où il lui tourne le dos. Doutant de la réalité du monde extérieur, ce savant philosophe en vient à n'avoir plus d'autre certitude que celle de sa propre existence : il s'enferme dans un solipsisme. « Ne crois que ce que tu vois », le positiviste ne va pourtant pas rejeter les observations de ses pairs (ce qu'il devrait faire en toute rigueur), mais s'il accepte ce qui a été fait avant lui, il le fera avec une réserve, accordant à ces observations et expériences antérieures un certain degré de valeur ou de probabilité. A la limite le positiviste ne pourra jamais rien nier, même si on ne dispose que d'une seule observation. N'acceptant aucune certitude, le positiviste doit accepter toutes les probabilités. Le paradoxe est évident et les jugements de valeur apparaissent bien vite : on ne retiendra que les avis des expérimentateurs probes et dignes de foi, mais sans jamais définir les critères qui font ces qualités.

Mais la conception réaliste est-elle préférable ? En affirmant l'existence d'un monde indépendant de nos sensations et de l'observation, on avance un principe indémontrable : c'est donc une prise de position strictement métaphysique (c'est la position du matérialisme marxiste). Déjà Kant avait tenté de concilier les deux thèses en distinguant le monde des « noumènes », imperceptibles et inconnaissables, et celui des « phénomènes », accessibles à la perception et à la compréhension. Seuls les phénomènes sont des objets de la science, les noumènes définissant l'objet de la métaphysique. Le réaliste croit que les divergences entre les prévisions d'une loi et les constatations expérimentales ne sont que des « perturbations » ou des erreurs dues à l'imperfection des instruments : ce point est évidemment indémontrable et cette conception repose sur une véritable « foi ». Alors que le positiviste s'y refuse absolument, le réaliste est parfois amené à admettre l'existence de paramètres cachés, non vérifiables par l'observation, qui permettent la cohérence interne de la théorie. Cette attitude apparaît particulièrement dans l'étude des phénomènes sub-atomiques où la mécanique quantique semble révéler que la mesure est liée à l'instrument de mesure qui perturbe le système. Einstein et Heisenberg se sont particulièrement opposés sur ce problème des « variables cachées ». Il écrivait (en réponse à Heisenberg) : « C'est seulement la théorie, c'est-à-dire la connaissance des lois naturelles, qui nous permet donc de déduire, à partir de l'impression sensorielle, le phénomène qui se trouve à la base de notre observation ». Ainsi, ce serait la théorie qui déciderait de ce qui peut être observé (20). Bernard d'Espagnat (21) (22) affirme dans le même

18. AIGRAIN Pierre, **Simples propos d'un homme de science**. Hermann, Paris, 1983.
19. CARNAP Rudolph, **Les fondements philosophiques de la physique**, A. Colin, 1973.
20. EINSTEIN Albert, **La partie et le tout,** Albin-Michel, 1972
21. D'ESPAGNAT Bernard, **Conceptions de la physique contemporaine**, Hermann, 1956.
22. D'ESPAGNAT Bernard, **A la recherche du réel,** Gauthier-Villars, 1980.

ordre d'idées que le mot « objectif » n'a pas le même sens pour un positiviste et un réaliste; pour le premier, il signifie « vrai pour n'importe quel observateur », pour le réaliste, il signifie « vrai même s'il n'y a pas du tout d'observateur ». La vision du monde et les expériences tentées pour le comprendre sont donc intimement liées au paradigme. Ainsi quand Galilée observe la Lune il y voit un satellite, alors que Copernic y voyait une planète. De même les aristotéliciens voyaient dans une pierre suspendue à un fil, une pierre qui oscille parce que son mouvement de chute est contrarié, alors que Galilée y voit un pendule au mouvement régulier. Ici non seulement la perception change, mais les expériences possibles sont tout à fait différentes selon qu'il s'agit d'un mouvement de chute (mesure de distance, masse, vitesse) ou d'un mouvement périodique. Kuhn écrit (4) : « Travaillant dans des mondes différents, les deux groupes de scientifiques voient des choses différentes quand ils regardent dans la même direction à partir du même point ». N.R. Hanson cite un autre exemple repris dans l'ouvrage de Scheurer (7) : imaginons Tycho Brahé et Képler observant en même temps le lever du Soleil. Voient-ils la même chose ? Non. Brahé, partisan d'une terre immobile, voit effectivement le Soleil se mouvoir en se levant au-dessus de l'horizon, tandis que Képler, partisan avoué de Copernic, voit au contraire l'horizon basculer par le mouvement de la Terre, découvrant peu à peu le Soleil. Bachelard ajoute (23) : « Que la Terre tourne, c'est donc là une idée avant d'être un fait. Ce fait n'a primitivement aucun trait empirique. Il faut le mettre à sa place dans un domaine rationnel d'idées pour oser l'affirmer ».

Jean-Marc Lévy-Leblond nous propose la réflexion suivante (1) : « (...); l'observation ne consiste pas en l'enregistrement exhaustif des événements, qui est impossible et serait inutile. Elle comporte donc un choix, conscient ou non, qui ne retient dans la complexité indéfinie de tout phénomène réel que certains traits saillants ou considérés comme tels. Ce tri est très étroitement déterminé par la finalité de l'expérience, elle même liée aux conceptions théoriques admises par le chercheur. On ne voit tout simplement pas le monde de la même façon, suivant l'idée qu'on s'en fait. Ainsi les « novae », puissantes explosions stellaires augmentant brutalement la visibilité d'étoiles banales, sont-elles des phénomènes célestes assez courants. Pourtant, alors que les chroniques chinoises du Moyen Age les indiquent avec beaucoup de précision, des observations analogues n'ont jamais été retrouvées dans les archives européennes de l'époque : la croyance en un monde céleste parfait, incapable de corruption et non soumis au changement, interdisait que fussent considérés comme pertinents de tels faits, sans doute assimilés à de fugitifs météores locaux. »

Le psychologisme intervient de plus en plus dans l'épistémologie. Les propositions de la pensée faites par chacun de nous ne sont évidemment pas neutres, elles sont affectées par nos connaissances antérieures, nos doutes, nos croyances, et elles sont limitées par toutes sortes de tabous, interdits, souhaits, craintes. Le chercheur ne peut donc laisser l'idéologie à la porte de son laboratoire et cela n'est même pas souhaitable. Des préjugés métaphysiques ou religieux peuvent parfois féconder (aussi bien que stériliser d'ailleurs) le travail de recherche. Le physicien Dirac a souvent dit avoir été guidé dans ses travaux par un sens très particulier de l'esthétique, proposant telle théorie ou telle équation avant tout pour sa « beauté ». Il a écrit : « Une théorie qui présente une beauté mathématique a plus de chance d'être correcte qu'une théorie affreuse qui rend compte fidèlement de certaines expériences ». En 1926, Heisenberg écrivait à Pauli : « Plus je réfléchis à la partie physique de la théorie de Schrödinger, et plus elle me dégoûte ». Pour sa part, Schrödinger, à peu près à la même époque, écrivait de l'approche de Heisenberg : « J'en étais effrayé, sinon repoussé ». Autant de jugements de valeur qui paraissent fort éloignés de la sérénité qu'on attribue généralement à la « Science ».

On peut aussi supposer que la pensée s'arrange souvent pour sélectionner ou construire des hypothèses qui conféreraient une légitimité à une conclusion désirée à l'avance. Une telle pensée va avoir recours, pour assurer sa démarche, aux comparaisons, métaphores, analogies, antithèses, etc. Il faut citer à ce propos le rôle excessivement important des exemples particuliers en tant que véhicules de la compréhension. Les ufologues n'échappent d'ailleurs pas à la règle, et la suite de ce numéro hors série montre que j'y ai moi aussi « succombé ».

L'analogie doit être manipulée avec prudence, car tout est question de niveau : on ne peut pas passer du niveau « invention » au niveau « preuve » sans prendre des garanties. L'analogie a un bilan souvent positif en sciences exactes parce qu'on y dispose d'instruments relativement précis pour passer précisément d'un niveau à l'autre. Cette démarche est par ailleurs largement utilisée en pédagogie des sciences.

Ce goût de l'analogie provient sans doute du fait que l'esprit humain semble préférer les ressemblances aux différences. On engrange ainsi un ensemble de faits liés par une apparente similitude et on trouve une satisfaction à les recouvrir alors d'un terme général qui, par sa généralité même, le prive de toute valeur scientifique. Cela résulte souvent d'un emploi purement linguistique des concepts. Peut-être est-ce le cas des OVNI et des divers avatars classificatoires auxquels ils ont conduit (24). Le leurre de l'indiscernabilité entre OVNI et OVI est sans doute aussi

---

23. BACHELARD Gaston, **Le matérialisme rationnel,** P.U F., 1980.
24. MAUGE Claude, **OVNI-OVI : sur un certain état de la question**, Inforespace no 7 hors série, décembre 1983.

lié à une telle confusion par analogie(s) mal utilisée(s). Un exemple pris dans l'histoire des sciences nous aidera à mieux cerner ce danger. Au 17e siècle, on essaya de généraliser la notion de « coagulation » à un ensemble de phénomènes fort disparates. On étudia donc, outre la coagulation du sang, « celle » du lait, du fiel, des graisses; on y ajouta le refroidissement des métaux fondus et, tout naturellement, par glissements analogiques successifs, la congélation de l'eau fut ensuite mise au rang d'une coagulation. Il faut donc se garder de « mettre dans le même sac » des phénomènes « analogues » sous le seul prétexte de cette analogie apparente.

Il n'existe donc pas de faits bruts, on ne traite que ce qui a été reconstruit, on étudie que ce qui paraît utile dans l'ensemble des données qui accompagnent un phénomène. Même une mesure n'est jamais « pure ». Gérard Fourez (25) écrit : « Pratiquement toute détermination de « faits » présuppose un arrière-fond conceptuel et théorique sans lequel on ne pourrait rien dire. (...) La perception repose donc toujours sur un projet et une certaine attente. » A la limite, on agit presque comme un historien qui « interprète » certains faits en les reconstruisant. A ce niveau tout à fait sociologique, on peut distinguer trois types d'interprétation :

1. Une interprétation universelle : elle est admise par tous (c'est ce qu'on pourrait appeler un « fait »);
2. une interprétation partisane : elle n'est admise que par un sous-groupe, c'est en quelque sorte une idéologie;
3. une interprétation individuelle : qui n'est partagée que par quelques individus; elle est illustrée par la « folie », ou par des attitudes « prophétiques » si elles finissent par avoir leur place dans la société.

Pour rendre la physique autonome à l'égard de la métaphysique, on a recours à une conception ancienne et médiévale. Les partisans de l'instrumentalisme, comme on l'appelle, soutiennent qu'une théorie n'a pas à saisir la réalité; elle « représente » les faits, c'est-à-dire qu'elle est une hypothèse qu'on accepte pour autant qu'elle est plus simple que ses rivales et que ses conséquences s'accordent avec les phénomènes. Une théorie ne prétend pas être vraie; et une hypothèse n'est pas une conjecture qui décrirait comment les choses sont; c'est un postulat (au sens étymologique du mot) ou bien un programme d'expérimentations et de déductions (cf. Largeault) (26). A la fin du 19e siècle, les vues du physicien Mach rentrent dans le cadre de l'instrumentalisme, de même que la théorie des quanta, qui prédit des résultats d'expériences sans prétendre rendre compte d'une réalité objective.

25. FOUREZ Gérard, **La science partisane**, Duculot, Gembloux, 1974.
26. LARGEAULT Jean, **Enigmes et controverses,** Aubier, 1980.

Bohr disait : « Il est erroné de croire que la tâche de la physique est de trouver comment est la nature. La physique s'occupe de ce que nous pouvons dire de la nature ».

Popper a critiqué l'instrumentalisme. Il a aussi critiqué l'inductivisme, ce type de démarche qui est censé correspondre aux processus heuristiques réels, des millions de détails futiles mis bout à bout faisant une théorie intéressante. Il s'agit là en fait d'un idéal irréalisable. Largeault dit qu'il implique trois illusions (26) : « D'abord sur les faits en science : ceux-ci ne sont jamais des faits solides. Ensuite sur l'homme en général : il n'aime pas observer. L'humanité préfère agir ou imaginer (religions, métaphysiques, mythes sociaux, carrières des vedettes, théories, etc.). Enfin sur l'observation : celle qui compte est à la fois plus naïve et plus sophistiquée qu'on ne le croit ».

Les néo-positivistes s'étaient demandé si l'observation se rapporte à des données sensorielles ou à des objets matériels. Un langage d'observation pourrait être : « Je vois un cube rouge sur la table », ou bien : « Il y a un cube rouge sur la table ». Pour un instrumentaliste, tout modèle se contentera de décrire comment sont les choses, non ce qu'elles sont : ce modèle a pour fin de représenter plutôt que d'expliquer. Largeault rapporte encore ces propos de Hanson : « L'interprétation ne se superpose pas à la vision. Voir est chargé de théorie. L'observation de x est modelée par une connaissance préalable de x. Des physiciens qui ont des schémas conceptuels différents font des observations différentes. (...) Si voir n'était qu'un processus optique, aucune observation ne serait significative. Ce sur quoi chacun tombe d'accord est inintéressant. L'observation qui compte n'est pas celle de tout le monde. Le paradigme de l'observateur n'est pas l'homme qui voit et rapporte ce que tout observateur normal voit et rapporte, c'est celui qui voit dans les objets ce que personne d'autre n'a aperçu auparavant ».

Vous devez penser que toutes ces considérations nous éloignent de l'ufologie. Sans doute. Il me paraît néanmoins intéressant de méditer ces conceptions en les appliquant à ce qui s'est dit, écrit et fait en matière de recherches sur les OVNI/OVI. Il n'y a pas encore de paradigme en ufologie, tous les faits semblent également importants, l'observation a lieu au hasard, l'examen des témoignages se réduit habituellement à des constatations évidentes; en bref, on n'a qu'un fatras d'anecdotes. Ecoutons Kuhn à ce propos :

« De plus, toute description étant obligatoirement partielle, l'histoire naturelle typique omet souvent de ses comptes rendus extrêmement circonstanciés ces quelques détails précisément que les scientifiques trouveront par la suite particulièrement révélateurs. Par exemple, presque aucune des premières « histoires » de l'électricité ne mentionne que la balle de grain, attirée par un bâton de verre préalablement frotté, rebondit à nouveau.

Cet effet semblait mécanique et non électrique. (...) Aucune histoire naturelle ne peut être interprétée en l'absence d'un minimum implicite de certitudes théoriques et méthodologiques interdépendantes qui permettent la sélection, l'évaluation et la critique. Si cet ensemble de certitudes ne préside pas déjà implicitement à la collecte des faits — auquel cas on dispose déjà d'autre chose que de simples faits — il doit être fourni de l'extérieur, peut-être par une métaphysique courante, par une autre science, ou par un hasard personnel ou historique ».

Pour sortir de ce brouillard qui est typiquement le paysage de l'ufologie, il a été assez souvent question ces derniers temps de « l'indiscernabilité » entre OVI et OVNI. Cette hypothèse n'a pour moi jamais été justifiée, et a fortiori, elle n'a jamais été testée, donc démontrée (ou infirmée). La seule recherche que je connaisse est le travail de Denis Breysse (27), mais il doit encore être discuté. On peut notamment s'interroger sur le choix de la variable « durée de l'observation » alors qu'on reconnaît qu'il s'agit là d'une donnée très difficile à approcher. Si on met en doute ce que le témoin a vu, il faut surtout mettre en doute son estimation de la durée de son observation. D'autre part, il semble bien que la nature du fichier modifie totalement les résultats obtenus. C'est notamment ce que semblent montrer les premiers tests effectués sur les fichiers de la SOBEPS (voir plus loin). Mais pour moi, il n'y a ni indiscernabilité, ni discernabilité : ces notions sont autant de leurres. C'est-à-dire qu'il s'agit là de notions qui à la fois nous trompent et sont artificielles. Mais avant de reparler de ces leurres, il me paraît utile d'évoquer un peu les phénomènes de perception et la notion de réalité qui y est liée. Et cette nouvelle excursion épistémologique se fera à partir de diverses citations. En commençant par quelques extraits empruntés à Rudolf Arnheim (28) :

« Quelqu'un que l'on force à fixer une figure donnée saisit au vol n'importe quelle occasion pour modifier cette figure en la diversifiant : il pourra réorganiser le groupement des parties qui la composent ou faire changer brusquement de sens une figure réversible. Une couleur qu'on fixe inlassablement a tendance à pâlir; et si l'on oblige à regarder un modèle visuel sans ciller, l'œil finit par ne plus le voir au bout d'un moment. Ces réactions à la monotonie vont de la défense consciente à l'émoussement purement physiologique des impulsions engendrées dans le cerveau par une situation statique. Elles constituent une forme élémentaire de mépris intelligent à l'égard de l'attention non discriminatoire. L'important, c'est de remarquer et de veiller au grain, un point c'est tout. L'organisme refuse l'ennui. »

« Le raisonnement au sujet d'un objet commençant avec la manière dont cet objet est perçu, un percept inadéquat est susceptible de bouleverser tout le processus de pensée qu'il entraîne. »

« Un modèle perceptif qui présente une organisation simple et se différencie nettement de son milieu a de fortes chances d'être facilement identifié. (...) L'identification présuppose donc un modèle visuel identifiable. Pour identifier un objet comme étant quelque chose que l'on connaît, que l'on attend ou à quoi il convient de réagir, il importe que cet objet se distingue par son caractère nettement défini. » (cf. la « Gestaltpsychologie).

« Les images que renferme la mémoire servent à identifier, à interpréter et à compléter la perception. Il n'y a pas de frontière bien délimitée entre une image purement perceptive (si tant est qu'il en existe) et une image complétée par la mémoire ou fabriquée de toute pièce à partir des résidus mémoriels sans jamais avoir été directement perçue. »

L'esprit ne saurait donner de forme à l'informe (...) les réponses à un stimulus totalement astructuré se révèlent faibles et gratuites. Il faut un assortiment étendu de modèles clairement articulés, mais ambigus — comme dans le test de Rorschach — pour que l'esprit soit à même de réagir et d'opérer des récognitions. La récognition présuppose la présence de quelque chose à reconnaître. »

« On ne peut classifier instantanément un percept que si deux conditions se trouvent réunies. Le percept doit définir clairement l'objet et il doit ressembler suffisamment à l'image mémorielle de la catégorie appropriée. (...) le stimulus, toutefois, est souvent assez ambigu pour permettre à l'observateur d'y trouver plusieurs structures formelles alors même qu'il cherche, parmi les modèles qui émergent de sa mémoire, celui qui convient le mieux. (...) Les percepts sont toutefois suffisamment résistants pour n'admettre de modifications qu'à raison des ambiguités qu'ils renferment. (...) Aussi fortement subjectives que soient les impulsions dans des actes perceptifs de ce genre, elles restent liées par un profond respect de ce qui se présente à l'œil, sauf en cas de comportement anormal caractérisé. »

« Paradoxalement, (les simples répliques) sont même susceptibles de rendre l'identification malaisée, identifier un objet consistant à reconnaître certaines de ses principales caractéristiques structurales. (...) La reproduction d'une matière privée de forme — la forme étant le véhicule perceptuel de la signification — n'est plus que de la pornographie au sens primitif du terme : c'est, si l'on préfère, un manquement à la condition humaine, qui exige que l'on perçoive intelligemment. Une prostituée (en grec : porné) est un être qui offre son corps, mais non son esprit. »

« Mais la confusion n'est pas une réaction normale de l'organisme, à quelque stade de la vie qu'il se trouve. Elle résulte de conditions très par-

27. BREYSSE Denis, **La durée des phénomènes OVNI; aide à la discernabilité,** non publié.

28. ARNHEIM Rudolf, **La pensée visuelle,** Flammarion, 1976.

ticulières telles que l'état pathologique, la fatigue ou l'afflux de stimuli agressant un appareil sensoriel réceptif. Il y a confusion lorsque l'information reçue est trop abondante ou la capacité de traitement trop faible. »

« Il va sans dire qu'il existe des percepts vagues, imprécis. C'est notamment le cas quand on regarde quelque chose dans des conditions défavorables, par exemple quand on est distrait, pressé ou d'esprit paresseux, ou encore quand le schéma du stimulus est soit désorganisé, soit exagérément complexe. L'esprit, toutefois, tend en général, même lorsque le stimulus est brouillé, à l'articuler en quelque forme simple, régulière et précise. En outre, il n'y a sûrement aucun motif de présumer une condition de stimulation brouillée lorsque les yeux de l'observateur sont physiologiquement en mesure d'accomoder correctement et que son esprit est suffisamment alerte et attentif. »

Le sujet met donc de l'ordre dans l'information à laquelle il est confronté, et il privilégie un aspect de la stimulation par rapport à l'autre. José Moraïs (« L'espace et le temps aujourd'hui ») écrit : On a trouvé qu'une stimulation plus intense est perçue comme étant plus longue. Ainsi que les intervalles courts ont tendance à être surestimés et les intervalles plus longs sous-estimés. » (29).

André de Muralt (« Critères de vérité dans la recherche scientifique ») : « La description phénoménologique de la perception la plus élémentaire montre qu'elle est mêlée d'éléments non cognitifs (affectivité, désirs, passions) et suppose des données cognitives acquises antérieurement (vision du monde, vraie ou fausse, véhiculée par l'éducation, le milieu ou le langage) » (30).

Plusieurs faits semblent montrer (et maintenant prouver) que les êtres vivants sont sensibles au champ magnétique terrestre. On a même découvert des particules de magnétite chez plusieurs espèces (pigeons, abeilles) (31). Michaël Raybourn (Université de Californie à Berkeley) vient de mettre en évidence l'action d'un champ magnétique faible sur les propriétés électriques de la rétine de tortue (32). Ce chercheur a également constaté que pour des rétines prélevées aussitôt après le passage à la nuit, il suffit d'un champ très faible, de l'ordre de 10 à 100 gauss, pour que l'on observe une altération importante de l'électrorétinogramme.

Dans un ouvrage qui a connu un gros succès de librairie, J.-P. Changeux expose la théorie suivante (33). Il distingue une hypothèse principale, selon laquelle il y a identification d'événements mentaux à des événements physiques (« tout comportement s'explique par la mobilisation interne d'un ensemble topologiquement défini de cellules nerveuses »). Il propose aussi une hypothèse secondaire selon laquelle percept, image de mémoire et concept constituent des formes ou des états divers d'unités matérielles de représentation mentale, regroupés sous le terme général d'« objets mentaux ». Les images de mémoire sont ainsi distinctes d'une sensation ou d'une perception qui, l'une et l'autre, ont lieu en présence de l'objet. Par exemple les fameuses figures ambigues : il y a une même sensation visuelle de l'œil au cortex, mais elle donne lieu à deux perceptions distinctes, totalement irréductibles l'une à l'autre. Proposons encore deux citations de Changeux :

« Le langage, avec son système arbitraire de signes et de symboles, sert d'intermédiaire entre ce « langage de la pensée » et le monde extérieur. Il sert à traduire les stimuli ou les événements en symboles ou concepts internes, puis, à partir des nouveaux concepts produits, à les retraduire en processus externes. »

« Chez le sujet non scizophrène éveillé, la stimulation électrique de points précis du cortex cérébral, par exemple de l'aire visuelle 17, fait apparaître des hallucinations très simples : des points lumineux scintillants, des flashs de lumières, le patient voit « 36 chandelles ». Si l'on stimule non plus l'aire primaire, mais les aires secondaires, comme l'aire visuelle 19, des hallucinations plus complexes se forment. « Le patient croit voir un papillon et essaie de l'attraper ». Ou bien encore, « il voit surgir son chien le siffle et s'irrite contre les chirurgiens qui ne s'en rendent pas compte ».

Ces quelques exposés sur la perception, à la fois sur un plan physiologique et sur un plan psychologique, sont destinées à une lecture nouvelle des rapports d'enquête sur des observations de phénomènes aériens insusités. Sans être exhaustif, l'exposé qui précédait devrait nous permettre de ne pas tomber dans ce que Morin appelle les « modes fondamentaux de la pensée simplifiante » (34) : idéaliser (c'est-à-dire croire que la réalité puisse se résorber dans l'idée que seul soit réel l'intelligible); rationaliser (vouloir enfermer la réalité dans l'ordre et la cohérence d'un système, lui interdire tout débordement hors du système, avoir besoin de justifier l'existence du monde en lui conférant un brevet de « rationalité »); et enfin normaliser (c'est-à-dire éliminer l'étrange, le non conforme, l'irréductible, le « mystère »).

Lors de l'invention de la lunette astronomique, pendant plusieurs années, certains ont contesté l'intérêt prétextant que ce qu'elle montrait n'était pas la réalité. Des philosophes sont par ailleurs tout prêts à penser que la réalité est foncièrement irrationnelle, illogique, voire inconséquente. De là à dire qu'il suffit d'accumuler l'irrationnel pour

---

29. Collectif, **L'espace et le temps aujourd'hui,** Seuil, Points-sciences S 36, 1983.
30. Collectif, **Les critères de vérité dans la recherche scientifique**, Maloine, **Recherches interdisciplinaires,** 1983.
31. La Recherche, no 124, juillet-août 1981; no 151, janvier 1984 (articles de Yves Rocard), et no 127, novembre 1981, ainsi que le no 141, février 1983.
32. SCIENCE, **220**, 715, 1983.
33. CHANGEUX Jean-Pierre, **L'homme neuronal,** Fayard, 1983.
34. MORIN Edgar, **La méthode — la nature de la nature,** Seuil, 1977.

donner l'illusion de la réalité, il n'y a sans doute qu'un pas. Paul Watzlawick écrit (35) : « Notre idée quotidienne, conventionnelle, de la réalité est une illusion que nous passons une partie substantielle de notre vie à étayer, fut-ce au risque considérable de plier les faits à notre propre définition du réel, au lieu d'adopter la démarche inverse. De toutes les illusions, la plus périlleuse consiste à penser qu'il n'existe qu'une seule réalité. En fait ce qui existe, ce ne sont que différentes versions de celle-ci dont certaines peuvent être contradictoires, et qui sont toutes des effets de la communication, non le reflet de vérités objectives et éternelles. »

Ceci nous amène tout naturellement à évoquer le sort des « sciences parallèles » comme la parapsychologie et l'ufologie. Un long extrait de « La science partisane » de G. Fourez (25) va nous permettre de retrouver des situations qui vont nous paraître bien familières :

« A sa naissance, une nouvelle discipline est tout entière concentrée sur les critères externes. Dans la mesure où elle n'est pas encore reconnue, il importe en effet que la société entière puisse percevoir l'intérêt du projet sous-jacent. La petite sous-communauté qui s'est réunie autour d'une vision et d'une pratique communes sait bien qu'elle doit lutter pour être reconnue. Elle tendra donc à montrer l'intérêt de son travail à d'autres sous-groupes sociaux, qu'ils soient « scientifiques » ou groupes de pression dans la société en général. Si elle ne réussit pas à se faire valoir à l'extérieur d'elle-même, elle sera éliminée et rejoindra bientôt le musée des « sectes scientifiques » dont on dit qu'elles n'ont mené nulle part. Cette « lutte pour survivre » est d'ailleurs très bénéfique, du moins dans la mesure où le nouveau sous-groupe continue à promouvoir sa contribution originale et ne fait pas de sa survie une fin. Dans ce dernier cas en effet, il ressemblera à ces partis politiques qui se préoccupent plus d'avoir des électeurs que des programmes.

Dans cette lutte pour la reconnaissance extérieure, la nouvelle sous-communauté scientifique renforcera aussi sa cohésion intérieure. Forcée de s'affronter aux contraintes sociales et matérielles, elle affinera son projet, le rendra plus efficace, et l'adaptera aux désirs de la société. C'est ainsi qu'une nouvelle discipline atteindra peu à peu sa maturité en se structurant et en s'adaptant à la réalité sociale, politique, économique et culturelle. Alors, forte de la reconnaissance sociale et des moyens qu'elle procure, la sous-communauté qui pratique cette discipline fournira sa pleine mesure. Etant moins soumise aux pressions extérieures, elle pourra accorder une plus grande importance aux critères de reconnaissance interne. C'est le moment où, souvent, les scientifiques qui ont créé la discipline vont se voir contester par de nouveaux venus qui ont mieux intégré le paradigme. Ainsi voit-on aujourd'hui une nouvelle génération d'« informaticiens » prendre la relève de ceux qui ont commencé. Cette nouvelle génération mettra davantage l'accent sur les questions de méthodes correctes, de « sérieux scientifique », etc., c'est-à-dire sur les critères de reconnaissance interne. Cette phase, correspondant à la « science normale » de Kuhn, durera aussi longtemps que l'équilibre sera maintenu entre les critères de reconnaissance interne et externe. L'obligation de faire face à la fois à la critique externe — et à la critique interne — qui rejette « les méthodes farfelues » et force à en créer de nouvelles — est très stimulante.

Mais il est possible qu'après un certain temps la discipline se sclérose. Ce phénomène provient généralement du fait que, la reconnaissance externe étant assurée, la sous-communauté scientifique ne s'intéresse plus qu'à ses critères internes. Il s'ensuit une dégénérescence provoquée par l'existence d'une population intellectuelle fermée sur elle-même : l'objet de la discipline se restreint toujours plus. Seuls les intérêts des chercheurs, d'ailleurs conditionnés par le paradigme, seront pris en considération. Et dans la mesure où les critères de reconnaissance interne ne sont plus contre-balancés par une pression externe ressentie, la sous-communauté a de plus en plus tendance à les valoriser exagérément au point qu'on ne sait plus toujours quelle est leur fonction. C'est un phénomène sociologique bien connu : les sectes qui ne se soucient guère de l'opinion externe doivent, si elles veulent subsister, donner une importance extrême à leurs structures internes. A la limite, on pourrait envisager une discipline si sclérosée qu'elle ne soit plus centrée que sur sa reproduction. C'est ce qu'on a affirmé de la trigonométrie : créée pour résoudre les problèmes des arpenteurs, elle ne subsisterait plus aujourd'hui que pour procurer un emploi à ceux qui l'enseignent. (...) »

Il faut absolument éviter d'utiliser alors une technique que je qualifierai de « théologique ». Jadis, en argumentant contre de faux dieux, on faisait croire à l'existence d'un vrai. De nos jours, le procédé se répète : à prouver des erreurs, le discours risque de faire passer pour réel ce qu'il leur oppose. De même que la précision n'empêche pas toujours la superficialité, expliquer et montrer que d'autres se sont trompés n'empêche pas d'être dans l'erreur soi-même. Donner de mauvaises solutions à de faux problèmes, c'est faire de l'idéologie et non de la recherche scientifique.

L'exemple de la parapsychologie est riche en enseignements. En 1979, James S. McDonnell (président de la McDonnell-Douglas, célèbre firme d'aviation) faisait don de 500.000 $ à l'Université Washington de Saint-Louis (Missouri) pour y fonder un laboratoire de « recherche psychique », c'est-à-dire de parapsychologie (36). Un certain Peter Phillips, physicien, est désigné comme di-

35. WATZLAWICK Paul, **La réalité de la réalité,** Seuil, 1978.

recteur. Ce dernier invite par voie d'annonces les jeunes mediums à présenter leurs candidatures pour les expériences. Deux candidats sont engagés, à temps partiel, pour subir les expériences prévues : Steve Shaw et Michael Edwards. Pendant trois ans, les expériences vont se multiplier, et de succès en succès le corpus expérimental de la parapsychologie s'étoffe de résultats spectaculaires. Hélas, pour le malheureux Phillips, les compères Shaw et Edwards sont des truqueurs professionnels, émules du célèbre illusionniste James Randi. Finalement, la revue « Skeptical Enquirer » révéla la mystification et les détails furent dévoilés lors du congrès du Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (CSICOP) en octobre 1983 à Buffalo. Une telle affaire appelle évidemment divers commentaires.

Pour Randi et ses émules, le « projet alpha » (ainsi nommé par eux) doit être considéré comme un succès de la méthode scientifique appliquée à des chercheurs qui ne l'appliquaient pas. Randi ajoute que les tenants de la parapsychologie se lamentent sur l'insuffisance des moyens matériels dont ils disposent, affirmant que si l'on accordait de bons crédits à la recherche « psi », elle avancerait plus vite, alors que pour lui, quels que soient les moyens qu'on lui accorde, la recherche « psychique » ne fait que répéter les mêmes prétendus résultats avec une décevante monotonie. Mario Bunge, physicien, pense que cette stérilité (alliée à un renouvellement constant du vocabulaire utilisé) doit être considérée comme l'un des critères permettant de distinguer les pseudosciences des vraies activités scientifiques ou des sciences en formation (proto-sciences) (37).

L'ufologie et la parapsychologie sont-elles donc des proto-sciences ou des pseudo-sciences. La question fondamentale est bien là, et les pratiques utilisées dans le débat sur la parapsychologie révèlent en tout cas combien les méthodes utilisées peuvent être comparées à certaines pratiques des secteurs « officiels » de la recherche. Harry M. Collins (38) a analysé l'attitude scientifique au quotidien et les pratiques qu'il a constatées révèlent que les appréciations à l'emporte-pièce, les « petites fraudes », et les luttes d'influence, ne manquent pas. Il n'est pas rare d'entendre des chercheurs parler ainsi de leurs confrères : « Je pense que les gens de ce groupe ont tout simplement perdu l'esprit »; « Je ne suis pas vraiment impressionné par les capacités d'expérimentateur de X. Je serais tenté de mettre en question son travail plus que pour n'importe qui d'autre »; « Cette expérience de Y, c'est une merde ! »; « Et puis il y a Z. Cette affaire de Z, c'est une imposture du début jusqu'à la fin ». Cette sociologie de la science au jour le jour met clairement en évidence l'importance des facteurs sociologiques. Le même H.M. Collins (en compagnie de Trevor J. Pinch) s'est intéressé aux arguments avancés par les tenants et les opposants à la parapsychologie. L'examen de ces arguments est particulièrement révélateur et peut être intégralement transposé au cas de l'ufologie. Cela va du refus pur et simple d'y « croire » en avouant qu'il s'agit d'un préjugé, de l'utilisation de l'arsenal symbolique de la philosophie (rasoir d'Occam), du reproche d'être associée à des croyances non scientifiques, l'accusation de banalité et les attaques sur les principes méthodologiques, l'absence de symétrie par rapport aux versions orthodoxes de la méthode scientifique, jusqu'à — bien entendu — l'hypothèse de la fraude généralisée. Ce dernier point conduit d'ailleurs à une véritable paranoïa de certains parapsychologues en ce qui concerne les protocoles expérimentaux : le luxe des précautions prises est proche du ridicule.

En parapsychologie et en ufologie, rien ne se passe qui ne soit vraiment scientifique. Sur le forum existant, plutôt que de trouver des exposés et des commentaires qui feraient avancer la constitution de connaissances scientifiques, on constate plutôt que tout est fait pour continuer à marginaliser la parapsychologie pour éviter à tout prix qu'elle puisse se considérer comme une activité scientifique authentique (et ce malgré les efforts déployés par les « parapsychologues » et « ufologues » qui se veulent « scientifiques »). Shirley McIver (39) a bien montré que l'ufologie n'est pas normalisée (le statut d'ufologue n'existe pas) et que sa base restait essentiellement populaire. L'obstination de certains à vouloir réduire (parfois « à tout prix ») les observations d'OVNI relève peut-être (inconsciemment) de la même tactique : ou bien on parvient à tout expliquer et l'originalité des phénomènes disparaît ipso facto, ou bien il reste effectivement un reliquat de cas « inexpliqués », et ce sera alors la marginalisation forcée pour empêcher que le forum de la communauté scientifique ne s'en empare. Cette pratique est courante chaque fois qu'un domaine nouveau se fait jour sans faire l'objet d'un consensus dans la communauté scientifique.

La comparaison entre les cas expliqués (OVI) et ceux qui ne le sont pas (OVNI) me paraît ainsi un germe de mythologie sociologique. Et on peut même se demander si se tourner vers les sciences humaines alors que celles-ci sont en pleine crise n'est pas une nouvelle erreur de jugement. Les ufologues sont tentés par l'analogie, facile, exaltante, qui procure la joie illusoire de connaître, mais qui s'avère souvent dangereuse : « Il peut y avoir une mystification idéologique dans le mime permanent de gestes scientifiques par l'énoncé idéologique qui excède le domaine de

---

36. BROCH Henri et ROUZE Michel, **Le projet alpha : rapport sur 3 années de « psi »**, in **Science et Vie**, no 796, janvier 1984.
37. BUNGE Mario, **Epistémologie**, Maloine, **Recherches interdisciplinaires**, 1983.
38. Collectif, **La science telle qu'elle se fait**, Pandore, 1982.
39. McIVER Shirley, texte à paraître dans **L.D.L.N.** no 247-248, janvier-février 1985.

validité des propositions scientifiques en utilisant généralement le véhicule de l'analogie. » (17). Jean-Claude Pecker ajoute (40) : « L'analogie est nécessairement une forme mentale d'anthopomorphisme, ramenant le mal connu au mieux connu, et de ce fait lui imposant des structures contraignantes. » Ainsi l'analogie qui permet de reconnaître trop facilement est bien peu propice à l'invention du connaître. Mais elle joue un rôle social, elle répond à la quête d'une légitimité et d'une caution. L'analogie ne devient féconde que si — et seulement si — elle est mesure d'un écart, d'une différence. Mais le physicien André Lichnerowicz nous prévient : (40) : « On doit noter qu'une partie notable des sciences sociales, souvent par sa problématique même, ne relève pas à ce jour de l'ascèse de l'activité scientifique proprement dite. Des traitements statistiques, même honnêtes, sont bien loin de suffire à faire la scientificité. Il n'y a là trop souvent que déguisements, usage sans contrôle de procédures venues des sciences exactes à la suite d'analogies douteuses, et non éprouvées; il y a parfois imposture. »

Sans aller jusqu'à parler d'imposture en ufologie, je dis qu'on se laisse abuser par certaines analogies trop simples : tout le modèle HSP repose sur de tels glissements de sens, de détournements de concepts de leur contexte sociologique et psychologique. Nous sommes en proie à la confusion, et nous sommes prêts à nous précipiter sur des conclusions étayées par le premier fait tangible qu'on aura cru détecter à travers le brouillard des circonstances et événements.

Et ne voulant pas épargner le modèle HET dans cette critique, je dirai qu'il relève d'un même principe de simplication à outrance. La seule différence est que pour ce dernier, on a affaire à un paradigme holistique qui cherche à expliquer les faits au niveau de la totalité, alors que pour l'HSP, le paradigme est réductionniste et cherche l'explication au niveau des éléments de base, cas par cas. C'est Valéry qui a écrit : « Ce qui est simple est toujours faux, ce qui ne l'est pas est inutilisable ». Et c'est bien devant un tel dilemme que nous risquons d'être placé. Ce dilemme ne doit cependant pas nous conduire à ce que J. Scornaux appelle le « syndrome de Buridan » : on ne doit pas se condamner à la stérilité en refusant de choisir. L'important est de connaître les risques et les conséquences du choix fait.

Il y a aussi cette extraordinaire crédulité, et l'inhibition du sens critique chez ceux qui sont « entrés en ufologie »; et aussi leur agressivité à l'égard de quinconque pourrait les contester. Ce devrait être un lieu commun que d'affirmer que tout — ou presque — reste à faire. Au lieu de celà, on voit des « jeunes-vieux-ufologues-à-qui-on-ne-la-fait-plus » désabusés ou éblouis parce qu'ils croient qu'ils viennent d'entrevoir la « Vérité ». Il n'y a pas de véritable extinction des problèmes, toute résolution d'un problème entraîne l'apparition d'un nouveau problème, si bien que plus nous apprenons et plus nous découvrons notre ignorance.

Dans cet ordre d'idées, il faut constater que de nouvelles pistes de recherches se sont fait jour ces derniers mois : on a essayé d'établir des parallèles entre l'ufologie et le folklore, donnant ainsi un nouveau sens à la notion de « mythe moderne » introduit par Jung. Les définitions du mythe ne manquent pas. Mircea Eliade (41, 42) le définit comme un système qui relate un événement qui a eu lieu dans le « temps primordial », le temps fabuleux des « commencements ». C'est donc toujours le récit d'une création : on rapporte comment quelque chose a été produit, a commencé à être. Le mythe ne parle que de ce qui est arrivé réellement, de ce qui s'est pleinement manifesté. Le mythe est considéré comme une histoire sacrée, et donc une « histoire vraie », parce qu'il se réfère toujours à des réalités. Il s'avère ainsi que le mythe a pour fonction de fournir une orientation morale, une appréciation, plutôt qu'une aide technique. Il y a donc un renversement total des valeurs : tandis que le langage courant confond le « mythe » avec les « fables », l'homme des sociétés traditionnelles y découvre, au contraire, la seule révélation valable de la réalité. Nos sociétés modernes n'y échappent d'ailleurs pas, même si ces mythes ou images mythiques se sont peu à peu laïcisées, dégradées et camouflées.

Pour A. H. Krappe (43), le mythe est essentiellement un conte explicatif (étiologique) qui donne une réponse provisoire à l'homme avide de connaître la raison des choses. Il s'agit donc bien d'un phénomène purement intellectuel, tout mythe étant d'abord une explication littérale d'un fait réel, sans symbolisme ni allégorie. Ce n'est que vers la fin de l'évolution mythique que les poètes et les philosophes vont introduire cette composante. Krappe cite par ailleurs Condillac : « L'homme est absolument incapable d'imaginer ce qu'il n'a vu ni entendu, ni senti, ni goûté. Toutes les idées nous viennent par les sens, et l'imagination consiste, non pas à créer, mais à assembler des idées. » Il n'y a en fait pas de dispositif (connu) dans le cerveau qui permette de distinguer les stimuli externes des stimuli internes, c'est-à-dire le rêve de la veille, l'hallucination de la perception, l'imaginaire de la réalité, le subjectif de l'objectif. L'ambiguïté n'est levée que par l'expérience culturelle accumulée et l'apprentissage personnel. Citons Edgar Morin à ce propos : « En tout état de cause, il demeure une vaste zone d'ambiguïté, une brèche indécidable entre le cerveau et le monde phénoménal, que comblent

---

40 Collectif, **Analogie et connaissance**, Maloine, **Recherches interdisciplinaires**. 1981.

41. MIRCEA Eliade, **Mythes, rêves et mystères**, Gallimard; 1957.

42. MIRCEA Eliade, **Aspects du mythe,** Gallimard, 1963.

43. KRAPPE Alexandre H., **La genèse des mythes**, Payot, 1952.

les croyances, les « doubles », les esprits, les dieux, les magies et leurs héritières, les théories rationalistes. » (44).

Lors de la dernière réunion ufologique à Plougoulm, Alain Schmitt insistait lui aussi sur les symboles que les témoins ne manqueront d'utiliser en rendant compte de leur observation : ceux qui leur sont propres (psychanalyse), ceux liés à l'environnement spatio-temporel, et ceux liés au folklore ou au mythe. Même si ces diverses composantes sont — apparemment — indifférentiables, il faut peut-être interroger la psychologie pathologique et la psychophysique afin de poursuivre plus loin cette approche (45, 46).

Michel Maffesoli affirme lui aussi que les structures mythiques intègrent la pratique et la poétique, le visible et l'invisible, le rationnel et l'irrationnel, et conduisent à une activité communicationnelle qui essaye d'intégrer tout ce qui échappe à l'appréhension directe (47). Le fictif tend ainsi, selon Maffesoli, à tarauder le réel et à le rendre singulièrement plus attractif. Cet aspect du mythe dans les cultures modernes se manifeste le plus clairement au travers du folklore. Ceci n'a pas manqué d'être remarqué par certains ufologues, et plus particulièrement par Thierry Pinvidic. Il reste cependant beaucoup à faire et je ne suis pas encore convaincu des rapports que l'on pourrait établir avec, par exemple, les récits recueillis par Paul Sébillot (48) et les témoignages actuels signalant des phénomènes aériens non (ou mal) identifiés.

Une autre approche qu'on pourrait esquisser serait de rapprocher le phénomène OVNI d'autres manifestations où apparaît une auto-organisation (étude du complexe). La genèse et le développement de ces conceptions ne sont pas possibles ici, mais on peut quand même préciser qu'on peut les faire remonter à la notion d'ordre par le bruit (« order from noise ») émise par Von Foerster dans les années 60. Cette idée a été depuis reprise par bien d'autres dont Henri Atlan qui reprend la formule en remplaçant la notion d'ordre par celle de complexité, au sens de l'information manquante (49). L'auto-organisation est, selon Atlan, « un processus de création et de stabilisation de la nouveauté ». Cette idée permet de sortir de l'opposition bien connue : déterminisme causal/autonomie créatrice. Les travaux de Prigogine sur les modèles thermodynamiques d'ordre par fluctuation sont venus depuis renforcer ces idées (50).

Comment pourrait-on appliquer les thèmes de la « complexité » au phénomène OVNI ? Cette complexité se traduit toujours, pour un observateur, par de l'incertitude qui est due :

a) à l'incommensurabilité et à la complication des unités élémentaires et des interactions entre ces unités;
b) au caractère irrégulièrement aléatoire et déterminé que le système auto-organisateur présente à l'observation;
c) au fait que l'auto-organisation peut évoluer et innover.

En bref, l'auto-organisation est particulièrement de mise dans tous les phénomènes liés au vivant et aux sociétés en particulier. La complexité implique aussi d'associer nécessairement l'objet à son environnement et à son observateur. On abandonne ainsi l'idée simpliste (et quasi religieuse) que le monde est simple et qu'on peut le comprendre à partir de lois « universelles » simples également. Cette complexité réelle du monde et son auto-organisation est bien entendu une vision tout à fait athée de celui-ci.

Il ne faudrait pas non plus conclure trop vite que ce qui est complexe est inconnaissable. Certainement pas. Car si on nie à tout prix le déterminisme scientifique, on risque fort alors de revenir à une sorte d'« animisme » où l'univers serait perçu comme étant une collection de « miracles » permanents. L'ordre par fluctuation de Prigogine, l'existence de points de bifurcation à la fois stables et aléatoires, sont autant d'exemples où se manifeste un « hasard dirigé » qui n'est plus du tout le même que celui du coup de dés.

Comment aborder la complexité ? On peut en proposer deux descriptions : l'une structurelle, l'autre fonctionnelle. La description structurelle serait la recherche des variables (nombre et nature des composants), évaluation et pondération de ces variables, recherche d'interconnexions et de corrélations spatio-temporelles, la mise en évidence de variations (gradients), etc. La description fonctionnelle chercherait les constantes de temps dans les variations temporelles et dans les interconnexions/corrélations, le nombre d'états intermédiaires quasi-stables, les points de bifurcation, etc.

L'approche du « complexe » est, sans jeu de mots, forcément compliquée, mais la réussite scientifique est aussi due, pour une bonne part, à la valeur du problème qu'elle tente de résoudre. Une telle approche requiert obligatoirement l'interdisciplinarité : il n'y a pas de sujets scientifiques qui renvoient à des disciplines séparées, mais simplement des problèmes susceptibles d'une résolution demandant la jonction de plusieurs approches. De cela, l'ufologie nouvelle doit être convaincue. Au lieu d'envisager que les hypothèses de travail s'excluent mutuellement, il faut au con-

---

44. MORIN Edgar, **Le paradigme perdu : la nature humaine**, Seuil, 1973.
45. FAURE Henri, **Hallucinations et réalité perceptive**, P.U.F., 1969.
46. TIBERGHIEN Guy, **Initiation à la psychophysique**, P.U.F., 1984.
47. MAFFESOLI Michel, **La conquête du présent**, P.U.F., 1979.
48. SEBILLOT Paul, **Le ciel, la nuit et les esprits de l'air — le folklore de France**, Imago (réédition), 1982.
49. ATLAN Henri, **Entre le cristal et la fumée**, Seuil, 1979.
50. PRIGOGINE Ilya et STENGERS Isabelle, **La nouvelle Alliance**, Gallimard, N.R.F., 1980.

traire rechercher une multitude d'approches diverses, sur des points particuliers, pour les confronter ensuite dans un débat interdisciplinaire. On est loin du compte devant le sectarisme de certains « défenseurs » des thèses de l'HET et de l'HSP, dans cette ufologie qui se radicalise de plus en plus.

Au risque de me répéter, je crois qu'il vaut mieux avouer notre ignorance. Croire qu'on a tout compris est bien dangereux, et la véritable idée nécessaire que tout chercheur doit garder à l'esprit c'est que, justement, le monde est très mal connu. Il nous faut ainsi continuer à rechercher la difficulté, à ne pas nous satisfaire d'idées trop simples et écouter Valéry qui écrivait en 1914 : « (...) La rigueur, la généralisation, la vision du possible, la culture des phénomènes rares, l'application passionnée à des problèmes arbitraires, etc. Tout ceci n'a rien à voir avec la raison. Mais les désirs insensés, l'ambition d'une puissance, le goût du merveilleux sont à l'origine des sciences. » (51).

Tout ceci nous amène à conclure. On me reprochera sans doute d'avoir été bavard et brouillon, et d'avoir même caché mon ignorance sous cette confusion. C'est peut-être vrai. J'ai simplement mis sur papier des réflexions inspirées par ces nombreuses lectures. Et plus réaliste que faux modeste, je suis resté conscient de mes limites et j'ai souvent préféré laisser la parole à ceux qui ont su exprimer mieux que moi ces idées que je fais miennes aujourd'hui. Je reste convaincu qu'un rationalisme critique (au sens bachelardien) est la seule voie possible dans l'approche scientifique. Cet idéal philosophique est aussi appelé libre-examen ou scepticisme chronique. Il s'oppose au scientisme qui est le fruit d'une idéologie strictement matérialiste et de la « raison raisonnante » encore trop souvent propagée par l'Union Rationaliste en France (la situation est un peu différente en Belgique), et au « fidéisme » (52), où la foi l'emporte. Un fidéisme qui va de la crédulité la plus naïve par ignorance. à un refus déterminé de connaître les résultats de la science, et même à un spiritualisme intégral devenu tout-à-fait indifférent à cette science.

Selon les époques, les hérésies des uns deviennent parfois les orthodoxies des autres, et le réel étudié est lui-même historiquement variable. Il ne faut pas oublier que Newton a consacré plus de la moitié de ses travaux à la théologie et à l'alchimie, et que Képler était astrologue autant qu'astronome. Et ils ne le savaient pas... C'est nous qui avons reconstruit leurs recherches, en les séparant, alors que pour eux elles étaient intimement liées.

L'ufologie est un champ de réflexion dans lequel on trouve tout ce qui caractérise l'activité scientifique : débat épistémologique, confrontation idéologique, difficultés méthodologiques et controverses théoriques. Mais les ufologues d'aujourd'hui sont un peu comme Newton : il leur arrive de mélanger, sans s'en rendre compte, physique et métaphysique.

Cette série de réflexions n'a pas vraiment de conclusion. Aussi — pour en terminer quand même — je me permettrai de vous soumettre quelques dernières citations qui peuvent constituer de nouveaux points de départ pour une discussion ultérieure.

La première citation est d'Edgar Morin : « L'univers est plus shakespaerien que newtonien; ce qui s'y joue est à la fois une bouffonnerie sans nom, une fable féérique, une tragédie déchirante, et nous ne savons pas quel est le scénario principal... »

L'autre est un aphorisme du biochimiste Erwin Chargaff : « Tout ce qu'on regarde trop longtemps finit par paraître ridicule surtout si on n'y comprend rien ! »

La dernière est une boutade qu'on pourrait appliquer à l'ufologie (Vukovich la réservait à la psychologie) : « Beaucoup de ce qu'on pourrait dire, n'est pas dit; beaucoup de ce qui est dit, est inexact, et ce bien que la consistance de la théorie l'exigerait, bien que l'auteur le désirerait, et bien que le lecteur l'apprécierait... Le peu qui est exact, le plus souvent n'est ni nouveau, ni intéressant. »

Michel Bougard.
(octobre 1984)

51. Collectif, **Fonctions de l'esprit : treize savants redécouvrent Paul Valéry**, Hermann, 1983.
52. CAZENAVE Michel, **La science et l'âme du monde**, Imago, 1983.

Le leurre de l'indiscernabilité

Dans le texte précédent, j'ai déjà écrit que le terme « expérience » pouvait revêtir des sens divers selon les épistémologues et les activités de recherche où ce terme est utilisé. Pour ma part, je crois qu'il est permis de parler d'expérience chaque fois que pour un ensemble de faits donnés, il est possible d'isoler une caractéristique (un paramètre) et de la pondérer (mesure ou évaluation) afin de conduire à des comparaisons diverses visant à établir des régularités. Dans ce sens,l'application de certaines méthodes statistiques aux dossiers ufologiques relèvent bien de l'expérience.

Et au risque de choquer certains, il faut donc donner le label d'expérience aux essais sur l'orthoténie par A. Michel ou, plus récemment, aux travaux de Fumoux sur l'isocélie. Ce sont, il est vrai, de très mauvaises expériences, car les paramètres isolés n'ont pas toujours été bien précisés ni évalués, et surtout parce que les conclusions tirées étaient totalement erronées. Il en va de même pour les « statistiques » de Poher auxquelles de récentes critiques justifiées ont été faites (1).

Une étude statistique méritant le qualificatif d'expérience au sens défini plus haut est sans doute la remarquable analyse publiée par Inforespace en 1980 (2). Le peu de réactions à cette étude très fouillée et particulièrement riche en propositions diverses pouvant amener de nouvelles expériences, m'a toujours étonné. On peut se demander si ce travail n'est pas venu trop tôt et qu'il ait été ainsi ignoré parce qu'on n'y avait rien compris. J'engage tous les ufologues à une relecture de cette étude, parce que la critique de celle-ci peut ouvrir de nouveaux horizons.

Il faut bien entendu se méfier de l'outil statistique. Le mathématicien D. Schwartz écrivait récemment (3) que la statistique est un puissant auxiliaire de la vérité, mais que le mensonge en est très proche lui aussi et qu'il convient d'être particulièrement prudent. L'erreur la plus commune étant de passer trop rapidement, et de manière tout à fait injustifiée, à l'interprétation causale. Ceci est fréquent quand on n'a pas déterminé les groupes à comparer, ces derniers s'étant déterminés d'eux-mêmes : ce ne sont plus alors des expérimentations (ou manipulations), mais plutôt des enquêtes d'observation. Un mauvais énoncé des conclusions est un point de dérapage vers le mensonge, subtil et dangereux. Le plus souvent, il résulte d'une extrapolation injustifiée de résultats obtenus dans des conditions précises, avec des facteurs précis qu'il convient d'énoncer clairement.

La notion d'indiscernabilité connaît un certain succès parmi les ufologues. Poher a été le premier à essayer de démontrer l'originalité des OVNI par rapport aux autres phénomènes aériens connus. (4) Comparant la durée moyenne d'observation en fonction du nombre estimé d'observations possibles, il avait ainsi proposé la fameuse courbe en cloche qui, depuis, allait si souvent servir de « preuve » au phénomène OVNI.

Dans cette étude, les durées d'observation des OVNI se présentent sous la forme d'une courbe en cloche dont le maximum correspond à une durée moyenne d'environ 200 secondes, alors que pour les phénomènes OVI, au contraire, la courbe est plutôt en « cuvette », une pointe se marquant pour les phénomènes de durée très brève (inférieure à 10 secondes), suivie d'une zone peu peuplée avant de retrouver une nouvelle pointe pour les phénomènes de durée longue (supérieure à l'heure). Ainsi que le fait remarquer Denis Breysse (5), cette dernière courbe est pour le moins arbitraire, tant en ce qui concerne la qualité des observations (voir (1)) que pour ce qui est de leur quantité relative.

Par après, avec Monnerie, on s'est préoccupé de rechercher les similitudes entre OVI et OVNI plutôt que leurs éventuelles différences. Et l'idée qu'il existait une indiscernabilité fondamentale entre les deux classes d'observations a fait son chemin. En utilisant des critères poppériens, on peut évidemment réfuter une telle hypothèse en essayant de mettre en évidence une discernabilité entre les deux groupes, pour l'une ou l'autre caractéristique donnée.

Depuis lors, dans le cadre du GEPAN, Philippe Bessé a publié des études qui visaient à mettre en évidence une typologie des descriptions d'OVNI (6) (7). Dans sa conclusion, Bessé signalait que la variété des sources utilisées pour constituer le fichier pouvait expliquer la dispersion des résultats qui ne permettait aucune certitude quant à la conclusion. Il écrivait (p. 41) : « (...) il semble difficile d'être plus précis dans la description et l'interprétation des données recueillies sans que progresse, en parallèle, une connaissance même élémentaire des mécanismes perceptifs et des témoignages dans des conditions psycho-sociologiques expérimentales similaires. C'est une condition nécessaire pour essayer d'évaluer et d'interpréter les influences réciproques du psychologique, du sociologique et du physique; de discerner, parmi les caractéristiques ou constantes relevées dans les rapports d'observations, celles spécifiques du témoignage humain de celles attribuables aux phénomènes observés dans un débat qui risque de plagier, dans sa forme statisti-

1. MAUGE Claude, **OVNI-OVI : sur un certain état de la question**, Inforespace no 7 hors série, décembre 1982.
2. GREGOR Eric et TICKX Henri, **OVNI : un phénomène parasolaire ?**, Inforespace no 4 hors série, décembre 1980.
3. SCHWARTZ Daniel, **Statistique et vérité**, in revue **Le genre humain**, no 7-8, éd. Complexe, 1983.
4. POHER Claude, **Deux questions essentielles, in Le nouveau défi des OVNI** de J-C Bourret, France-Empire, 1976.
5. BREYSSE Denis, **La durée des phénomènes OVNI — aide à la discernabilité**, non publié.
6. BESSE Philippe, **Recherche statistique d'une typologie des descriptions de phénomènes aérospatiaux non identifiés**, note technique no 2, GEPAN, avril 1980.
7. BESSE Philippe, **Recherche statistique d'une typologie des descriptions de phénomènes aérospatiaux non identifiés**, note technique no 4, GEPAN, mars 1981.

que, le débat classique caractère acquis/caractères innés en génétique (avec tous les pièges statistiques que cela comporte). ».
On ne pouvait mieux annoncer la question actuelle de l'indiscernabilité/discernabilité entre OVNI et OVI. A la fin de 1982, le GEPAN publiait un complément à cette étude (8). Nous allons précisément partir de cette dernière série de résultats pour la comparer aux informations extraites des dossiers de la SOBEPS. Le tableau I fait le point sur les fichiers qui ont été étudiés pour la présente étude : nous avons ajouté les renseignements fournis par Allan Hendry (9) afin de disposer d'un ensemble aussi complet que possible.

Tableau I

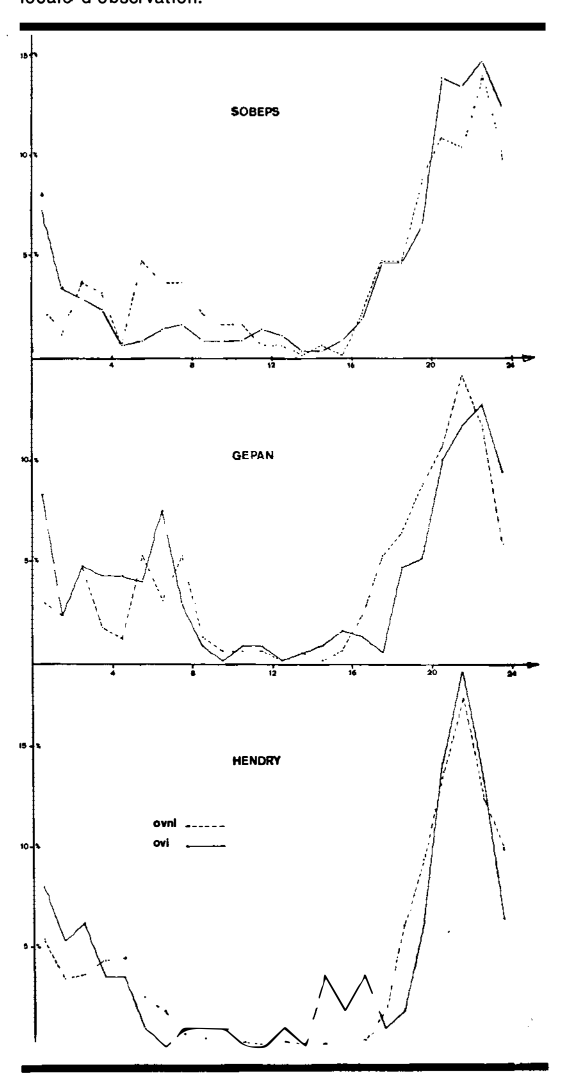
	SOBEPS	GEPAN	HENDRY
cas OVNI	399	263	113
cas OVI	141	176	1.158
informations insuffisantes	76	239	/
total	616	678	1.271

Les cas répertoriés par le GEPAN se répartissent sur 5 années (de 1974 à 1978); ceux de la SOBEPS vont jusqu'à 1983 (surtout à partir de 1965). Une première confrontation de ces dossiers a porté sur le pourcentage de cas rapportés selon l'heure locale d'observation. La figure I compare les courbes obtenues et met nettement en évidence la symétrie entre rapports identifiés et non identifiés. La symétrie apparaît aussi - et cela est très important - lorsqu'on compare les trois fichiers. On peut aussi relever des différences de détail : ainsi l'absence de rapports entre 5 h et 8 h le matin pour le fichier américain, alors que cette plage horaire se marque nettement pour les dossiers européens.
Je me suis également proposé de comparer les identifications proposées pour les cas de la SOBEPS et ceux du GEPAN (tableau II). Ici aussi les ressemblances l'emportent sur les différences : les ballons-sonde et les avions sont ainsi plus souvent cités en France qu'en Belgique, alors que les canulars et les satellites sont plus nombreux dans les fichiers de la SOBEPS.

Malgré tout l'intérêt des comparaisons qui précèdent, cette approche est néanmoins stérile quant à mettre en évidence une typologie OVNI/OVI : nous sommes en effet obligés de considérer chaque cas comme un cas particulier. Il faut donc essayer d'autres voies et c'est l'une d'entre elles que D. Breysse a explorée (5).

A partir du paramètre « durée d'observation », il a comparé plusieurs fichiers de cas en vue de vérifier l'indiscernabilité supposée entre OVNI et

Figure 1.
Comparaison du pourcentage de cas en fonction de l'heure locale d'observation.



OVI. On sait que cette durée est souvent approximative et que les témoins (comme les enquêteurs) peuvent souffrir - ainsi que l'appelle Breysse - de « l'effet attractif des chiffres ronds ».
Pour atténuer cet effet, il faut passer à une variable continue. D'autre part, dans la comparaison qui va suivre, les fichiers n'ont pas tous la même taille. Tout ceci va nous conduire à utiliser la notion de « fréquence cumulée » plutôt que la notion brute d'effectif. Une conséquence de ce choix sera l'emploi d'une échelle logarithmique (car il y a un éventail de durées allant de 1 à plusieurs milliers de secondes) pour l'échelle des

8. **Recherche statistique d'une typologie identifiée/non-identifiée**, note technique no 13, novembre 1982.
9. HENDRY Allan, **The UFO Handbook,** Doubleday Company, New York, 1979.

Tableau II

	pourcentage de cas	
	SOBEPS	GEPAN
phénomènes astronomiques		
Jupiter et Vénus	15	12.6
Lune	5,4	7
Soleil	1,4	2,8
étoiles	1,4	2.8
météores	10.2	5.6
phénomènes météorologiques		
ballons-sonde	4,1	16,8
parhélie, etc.	2,7	2,8
foudre	2,7	1,4
objets artificiels		
satellites	25,8	14
avions	10,7	29,3
dirigeables	0,7	1,4
divers		
feux, etc.	6,8	2.8
canulars et affabulations	13,6	0,7

Tableau III

durée des observations

		total	0 - 10 s.	10 - 60 s.	1 - 3 m.	3 - 10 m.	10 - 20 m.	20 - 60 m.	+ 1 h.
GEPAN	OVNI	229	16	34	29	53	45	29	33
GEPAN	OVI	147	28	28	8	21	20	28	14
HENDRY	OVNI	113	11	19	22	37	6	9	9
HENDRY	OVI	1158	128	123	140	244	134	233	175
SOBEPS	OVNI	367	59	67	40	109	47	26	19
SOBEPS	OVI	145	26	24	12	41	16	15	11

durées et une échelle gaussienne pour l'axe des ordonnées (fréquences cumulées). Ainsi que le fait remarquer Breysse, cette démarche n'est pas tout à fait gratuite : elle correspond à la volonté de rencontrer des fonctions log-normales courantes en statistique et qui se représentent par des droites dans un tel diagramme.

En reprenant les fichiers de la SOBEPS, du GEPAN et de HENDRY, j'ai reconstitué les données utilisées par Breysse de manière totalement indépendante de son travail. Les informations ainsi recueillies sont reprises dans le tableau III.

Il est dommage que le travail de D. Breysse n'ait pas encore été publié. J'arrive en effet à des conclusions différentes des siennes, et n'ayant pas la place ici de comparer mes résultats aux siens, il me paraît malvenu de pratiquer une critique détaillée de cette étude.

Signalons cependant les conclusions auxquelles Breysse est parvenu. Selon lui :

a. « l'assimilation à des droites semble justifiée bien que les tests de « chi carré » ne donnent pas des résultats excessivement bons. Mais nous avons déjà évoqué «l'effet attractif des chiffres ronds» qui semble suffisamment perturbateur pour expliquer ce piètre résultat;

b. pour chacun des deux ensembles (OVNI-OVI), les droites constituent un faisceau dont nous prendrons la droite moyenne comme droite de référence. On peut définir ainsi les droites de référence suivantes :
droite OVNI
(moyenne à 361 secondes - écart type = 1,86)
droite OVI
(moyenne à 148 secondes - écart type = 2,70) »

L'examen des fichiers SOBEPS et leur comparaison aux fichiers du GEPAN et de HENDRY conduit à des résultats sensiblement différents (figure 2). On constate en effet que :

1. l'assimilation à des droites n'est pas toujours convaincante (notamment en ce qui concerne les cas OVI du GEPAN);
2. la pente des droites obtenues est presque la même chaque fois ce qui conduit à un faisceau de résultats avec, bien entendu, des valeurs moyennes variables;
3. le tableau IV reprend ces durées moyennes d'observation pour chacun des fichiers étudiés;
4. en ce qui concerne le fichier SOBEPS, la pente de la droite OVI est supérieure à celle de la droite OVI, ce qui correspond au résultat également proposé par Breysse; cela signifie que les durées des phénomènes OVI sont réparties plus largement autour des valeurs moyennes (l'écart type est plus important).

Ce dernier point est-il l'amorce d'une certaine discernabilité entre OVNI et OVI ? Ainsi que le fait remarquer D. Breysse, il ne faut pas croire que ces résultats sont vraiment significatifs. On sait que tous les fichiers sont altérés par une sélection (même involontaire) des cas et que, d'autre part, la durée estimée d'observation est elle-même un critère totalement subjectif et difficile à appréhender.

L'examen du tableau IV nous montre ainsi des différences notables dans les durées moyennes d'observation, selon le fichier consulté. Le plus remarquable, c'est que cette durée moyenne d'observation est rigoureusement identique pour les OVNI et OVI du fichier SOBEPS. Rude coup pour la discernabilité ! Un hasard veut aussi que cette

Tableau IV

durée moyenne d'observation (en secondes)

	OVNI	OVI
SOBEPS	130	130
GEPAN	320	(+/— 200)
HENDRY	180	370

durée moyenne soit le point d'intersection des deux droites OVNI/OVI.

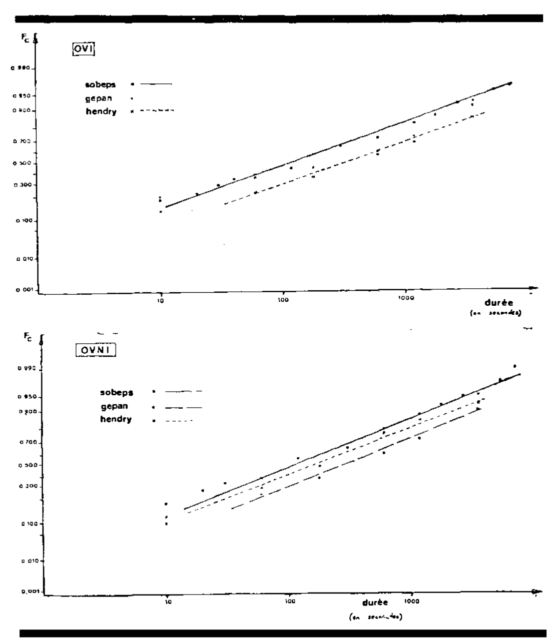
On sait — mais on l'oublie si souvent — que nos fichiers sont des ensembles de témoignages et donc de données sur les témoins plutôt que d'informations sur les stimuli responsables de ces témoignages. Dans une telle perspective, on doit « relire » les diagrammes de la figure 1 : les courbes sont essentiellement liées à l'activité humaine et aux moments où l'observation du ciel dans de bonnes conditions est la plus probable, et ne constituent absolument pas des variations de la présence effective des stimuli évoqués plus haut. Ceux-ci peuvent être omniprésents ou avoir une répartition spatio-temporelle aléatoire. Dans cet ordre d'idées, il est donc normal qu'il y ait une totale indiscernabilité entre OVNI et OVI (le stimulus n'intervenant pas).

Pour ce qui est du paramètre « durée d'observation », il faut bien constater qu'il y a là intervention d'au moins trois composantes : une purement physique liée à la nature du stimulus, une autre liée à la psychologie de la perception (témoin), et une troisième qui dépend de l'enquêteur chargé d'interpréter les informations transmises par le témoin. La figure 2 qui décrit ce paramètre nous fournit donc une fonction complexe dépendant à la fois du stimulus, du témoin et de l'enquêteur. L'interprétation en est certainement compliquée car on ne connaît pas la pondération à donner à chaque terme de la fonction. Ici aussi, l'indiscernabilité constatée pourrait simplement être due au poids trop important du terme « témoin » ou du terme « enquêteur » par rapport au terme « stimulus ».

A la suite de ces résultats, et confirmant une idée déjà énoncée plus haut, je pense que tenter de mettre en évidence des critères susceptibles de discerner entre OVNI et OVI est bien un leurre. D'une part parce qu'on se laisse abuser par les chiffres, et d'autre part, parce qu'il s'agit là d'un biais artificiel introduit par la nature même de nos fichiers. On se trompe effectivement complètement si on pense que cette indiscernabilité manifeste est une preuve de l'identité totale entre OVNI et OVI. Il y a là un glissement dangereux vers le type d'erreur évoqué en début d'article et dont on doit particulièrement se méfier. L'indiscernabilité constatée est due à la méthode même de récolte des cas, leur sélection par les milieux ufologiques et les moyens utilisés dans l'identification de certaines observations. La comparaison des trois fichiers testés ici montre bien qu'il y a cohérence interne : le lieu de l'enquête (USA ou Europe) et les techniques utilisées (on peut supposer qu'elles varient du GEPAN à Hendry) n'ont guère d'influence sur les données brutes. Ceci est très important pour appuyer l'hypothèse d'un phénomène original indépendant de la culture (en partie du moins). Ceci renforce l'idée d'une origine essentiellement physique de ces phénomènes : et j'entends par là aussi bien une manifestation à caractère psychologique (l'homme et sa psychologie seraient alors les clés de l'explication), qu'une manifestation de la nature (phénomène extérieur à l'homme).

Figure 2.

Diagramme log-normal : en ordonnée, la fréquence cumulée (Fc) selon une répartition gaussienne, et en abcisse, la durée en secondes selon une fonction logarithmique. Les graphes représentent des droites.



Répondre à une telle proposition c'est bien évidemment résoudre une bonne partie de l'énigme. Et c'est donc un autre débat. Il faut maintenant rechercher si l'indiscernabilité est réellement aussi fondamentale que je le suppose. Et, en parallèle, il faut isoler des critères physiques externes et internes pour les tester au travers des fichiers OVNI et OVI disponibles. Il y a encore bien du pain sur la planche pour les chercheurs : qu'on se le dise...

Michel Bougard.

" Vous avez dit confusion...? "

Ce texte constitue le troisième volet de ce numéro. Après avoir réfléchi sur le bien-fondé des interrogations de l'ufologue, plus particulièrement en ce qui concerne cette fameuse indiscernabilité entre OVNI et OVI, je vais maintenant évoquer quelques cas de méprises. Les exemples ont été choisis pour leur caractère didactique et se limiteront aux confusions d'ordre astronomique. Et à tout seigneur, tout honneur : nous commencerons par la planète Jupiter.
Voici quelques extraits de témoignages significatifs : (voir la fig. 1)

1. Vierves-sur-Viroin — 18 juillet 1974 :

Vers 23 h. M. E.Z. et son épouse ont observé une sorte d'« étoile » blanc-jaune plein sud; pendant 1 h. 30 aucun déplacement n'est observé. Vers 0 h. 30, le phénomène grossit rapidement donnant l'impression d'un rapprochement : sa taille est semblable à un « petit pois » (1/6 de la pleine lune). Quelques instants plus tard, il rapetisse et revient à son point de départ (une photo est alors prise). L'objet se déplace vers le S-S-E et revient ensuite au sud sans augmentation de volume. La dernière phase consiste en un déplacement vers le sud-ouest (azimut de 200°). L'objet a alors grossi très fort, atteignant la taille d'une balle de « ping-pong » (1/2 lune). Cette sphère brilla intensément et disparut subitement vers 01 h. Mentionnons encore que le témoin est un passionné d'OVNI.

2. Villers-la-Tour — nuit du 15 au 16 août 1974 :

Voici un extrait du témoignage de M. P.N. : « ...à 0 h. 15, j'ai vu ce qui paraissait une étoile d'une luminosité et de taille plus forte que les autres, du centre blanc scintillant partaient deux lignes rouges bien distinctes, l'une dirigée vers la droite, l'autre vers le bas. (fig. 1-a) Après quelques minutes d'observation, l'intensité lumineuse diminuait jusqu'au moment où ce corps céleste disparaissait totalement. Aussitôt une masse circulaire nuageuse scintillante apparaissait, je l'évalue à plus d'un mètre de diamètre. Cela durait moins d'une minute et le nuage faisait place à nouveau à l'étoile qui brillait fortement. Sur une demi-heure d'observation, j'ai vu plusieurs fois le phénomène se renouveler. J'ai relevé à la boussole la direction précise du corps étranger, cela se situait au sud-ouest. (...) »

3. Gerpinnes — du 7 au 9 septembre 1974 :

Dans son édition du lundi 9 septembre 1974, le « Journal » (Charleroi) annonçait à la une ce titre sans équivoque : « Un OVNI dans le ciel de Gerpinnes : au cours de la nuit de samedi à dimanche de très nombreux témoins, dont des gendarmes, l'ont aperçu ». Voici des extraits de divers témoignages (il y en eut plusieurs dizaines) (fig. 1-b). « Je ne peux pas me tromper, j'ai bien vu un objet de forme ronde qui paraissait avoir des pieds éclairés. La lumière était très vive et j'ai observé le phénomène aux environs de 22 h. 50 » (Mme Renotte). « Ayant vu l'émission de TV sur les OVNI, j'étais sceptique, mais en regardant comme les autres, j'ai vu un objet très brillant, beaucoup plus gros qu'une étoile qui changeait rapidement de forme et possédait une queue mauve » (Mme Verbeerst).

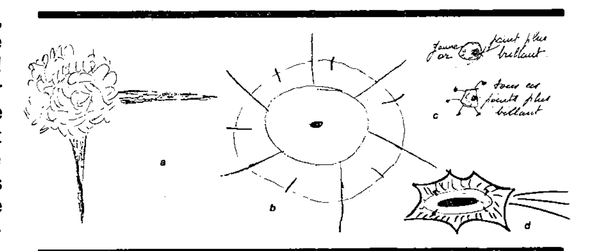
Dans son édition du 11 septembre, le même quotidien faisait état de nouvelles observations dans la nuit du lundi 9 au mardi 10 septembre annonçant même qu'une photo de l'objet avait été prise. L'un des témoins (M. Renotte) raconte : « Il était environ 1 heure du matin. Le ciel était sans nuage mais il me semblait que les étoiles avaient moins de luminosité que les autres jours. J'aperçus ce triangle de feu et me dis qu'il s'agissait sans doute de l'OVNI que d'autres habitants de Gerpinnes avaient aperçu... » Le fils de M. Renotte, Eric, eut alors l'idée de prendre son appareil photo et prit un cliché du phénomène. Ce document n'est malheureusement plus disponible, mais tel qu'il fut publié dans le « Journal », il ne révèle rien d'autre qu'un gros point lumineux sur fond noir. A la fin de l'article le journaliste écrivait : « Ce document, que nous publions dans nos colonnes, a été examiné hier soir par des astrologues. Puissent-ils éclaircir la science sur les OVNI et le mystère qui les entoure... » On ose espérer qu'il s'agit là d'une coquille, mais l'erreur était trop belle pour manquer de la mettre en évidence.

Le 25 septembre 1974, le Capitaine-Commandant Bouvy faisait parvenir à la SOBEPS un extrait d'un rapport de la gendarmerie sur ce même phénomène. En voici le texte intégral :
« Durant la nuit du 7 au 8 septembre 1974, un objet volant a été aperçu à diverses reprises dans la région de Charleroi et notamment par un SV de la Bde de Gerpinnes en patrouille :
— le 7 septembre vers 22 h. 15 au-dessus de Gerpinnes-centre;
— le 7 septembre vers 23 h. 15 au-dessus de Gerpinnes-Bultia (n° 5/route 622)
— le 8 septembre vers 05 h. 00 au-dessus de Mont-sur-Marchienne
— le 8 septembre vers 01 h. 30, la lueur diffusée par l'objet aurait été vue de la Cas. Gd de Charleroi par divers SV de permanence mobile. L'objet observé à la jumelle par les Gd de la Bde de Gerpinnes présentait tantôt une forme arrondie, tantôt une forme triangulaire. Cet objet, très lumineux changeait également d'intensité et de couleurs, une espèce d'appendice tantôt rose, tantôt bleue s'en détachait. Les témoins du phénomène assurent qu'il ne s'agissait ni d'une étoile, ni d'un avion. »

Lors de l'enquête (menée dès le 10 septembre par la SOBEPS), des descriptions très différentes furent proposées. Le gendarme Scieur montra même son « OVNI » et les enquêteurs purent ainsi observer le phénomène avec les jumelles de la Brigade de Gerpinnes. Il est exact que l'image (!) donnée par cet instrument d'optique (!) pré-

Figure 1.

Jupiter tel qu'il fut décrit lors de l'été de 1974 : a. Villers-la-Tour; b. Gerpinnes; c. Roux; d. Houdeng-Gœgnies.



sentait des aspects variés et curieux : triangles, demi-circonférence, etc... Or ce qui était observé était sans contestation possible la planète Jupiter ! Il est intéressant de noter qu'on peut supposer qu'un seul personnage serait à la base de cette mini-vague locale. M. Léon Dechamp, en sortant d'un café, aperçut Jupiter fort brillant dans le ciel et prévint (alerta plutôt) ses compagnons. Ils formèrent ainsi un groupe d'une vingtaine de personnes toutes très âgées et « interloquées » devant ce spectacle. Dès lors, tout commença... La vague journalistique fut heureusement courte mais nous avons au moins un exemple d'une extension possible de celle-ci. Le 13 septembre, Mme A. Jonart (de Roux) nous adressait une lettre dans laquelle elle faisait part de diverses observations. En voici un extrait significatif : « Hier soir, après le journal de Télé-Luxembourg à minuit, je dis à mon mari : « Allons voir si on ne verrait pas notre OVNI aussi ». En arrivant dans le jardin, il était là brillant de tous ses feux; parfois il s'éteignait complètement pour se rallumer presque aussitôt, et par moments, il était plus brillant et je crus (et mon mari aussi) que des flèches très brillantes également étaient lancées ce qui donnait ce dessin approximatif (fig. 1-c). Nous l'avons observé de minuit 20 jusque 2 h. 30. Là, il a disparu complètement. D'après mes faibles connaissances on a pu le situer au-dessus de Marchienne-Beaumont... » Nous ne commenterons pas cette lettre. Durant plus d'une semaine, du 11 septembre au 20, M. et Mme Lambion allaient faire des observations similaires près de Stavelot (hameau de Beaumont). Ici aussi, le phénomène a été décrit comme un objet lumineux rouge doté de bras se déplaçant lentement d'est en ouest. M. Lambion, sous-officier de carrière retraité, est semble-t-il peu habitué aux observations nocturnes et le moindre phénomène lumineux prend de l'importance. Le témoin a même déclaré qu'à plusieurs reprises, juste avant le début de l'observation, le transistor émettait de forts parasites. Il dit aussi avoir ressenti des angoisses à plusieurs moments.

Le samedi 14 septembre 1974, c'était au tour de « La Nouvelle Gazette » de faire une première page avec le titre : « Pendant une heure... une bien étrange « boule » lumineuse ». On y lisait l'observation faite à Gozée le 10 septembre précédent, ainsi que le témoignage de M. et Mme Moreels de Trazegnies. Alors qu'ils regardaient la TV, il y eut une panne de courant et ils sortirent pour tuer le temps : ils aperçurent alors une sorte de « boule blanche avec de nombreux rayons multicolores ». Des voisins vinrent se joindre à la famille. Après une heure d'observation, « l'objet qui semblait évoluer à moyenne altitude au-dessus de la région de Gozée » s'évanouit dans la nuit. Dans la nuit du 12 au 13 septembre, MM. Roulin, Deschepper et Bogaerts auraient observé un « phénomène semblable » à Fontaine-l'Evêque : « L'objet qui avait la forme d'un losange écrasé évolua, dans un balancement permanent, de 1 h. 30 à 3 h. au-dessus de Fontaine avant de disparaître. » Vers la même époque (le 18 septembre), je me souviens d'un élève qui affirmait avoir observé un « OVNI à 7 branches » qui n'était rien d'autre — là aussi — que la planète Jupiter (fig. 1-d). Cette dernière était en effet à son plus grand éclat entre le 15 juillet et le 30 octobre de cette année, avec un maximum dans la première quinzaine de septembre (-2,5) ce qui en faisait à l'époque l'astre le plus brillant du ciel.

4. Blaugies — nuit du 13 au 14 octobre 1974 :

Le dimanche 13 octobre, vers 21 h. 30, M. et Mme H. H. allèrent se coucher. En plein sommeil, M. H.H. se retourna et ouvrit les yeux pendant ce geste. Il aperçut alors, au travers de la fenêtre (qui ouvre sur le sud-ouest), un « objet d'apparence sphérique, plus gros et plus brillant que Vénus, d'un éclat blanc violent ». Cela parut curieux au témoin, car selon lui, il pleuvait, le ciel était couvert et aucune autre étoile n'était visible. M. H. réveilla aussitôt son épouse et ils observèrent le phénomène aux jumelles. Voici une liste de quelques caractéristiques relevées par les témoins :

a. l'objet a une surface apparente : ce n'est pas qu'un point lumineux;

b. sa brillance n'est pas constante : diminution suivie d'un ravivement;

c. par deux fois, en période d'accroissement de l'intensité lumineuse, la couleur s'est modifiée : une fois violette, l'autre fois, verte;

d. chaque fois que l'éclat augmentait, le phénomène commençait à tressauter avec des mouvements désordonnés et rapides;

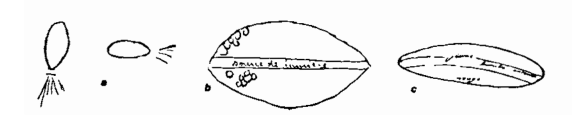
e. après une dizaine de minutes, l'objet sembla pris de pulsations « comme un ballon qu'on gonfle et dégonfle alternativement » (durée d'une pulsation : +/— 3 secondes);

f. lorsque les mouvements de l'objet se passaient dans un plan vertical, il semblait que l'objet prenait une forme de « serpent » de brillance uniforme (M. H.H.); pour l'épouse du témoin, cela se traduisait par un allongement de l'objet. A 0 h. 25, le phénomène s'est éteint lentement et complètement.

Le 17 octobre, M. H.H. écrivit au Commandant de la Brigade de Gendarmerie de Dour pour y faire le compte rendu de son observation et en demandant que ces renseignements soient communiqués à « l'organisme qui s'occupe de rassembler les renseignements de ce genre ».

Figure 2.

Vénus prise pour un OVNI ovoïde : a-b. Dison (octobre 1972); c. Anderlecht (janvier 1977).



Ce témoin devait faire une observation analogue le 29 octobre suivant, ainsi qu'à trois reprises dans la première quinzaine de novembre 1974. La vérification des conditions météorologiques de la nuit du 13 au 14 octobre a révélé qu'une zone de pluie venait de traverser la région et qu'elle était suivie de brouillard. C'est là un ensemble de conditions qui, se conjuguant avec l'éclat exceptionnel de Jupiter, expliquent le phénomène observé et ses diverses phases.

« La Meuse - la Lanterne » dans son édition du lundi 21 janvier 1980 (et « Le Soir » le lendemain) annonçait « qu'un OVNI aurait survolé Beauvechain pendant 7 heures ». Ici aussi tout laisse penser que ce qui a été observé ne serait que Jupiter.

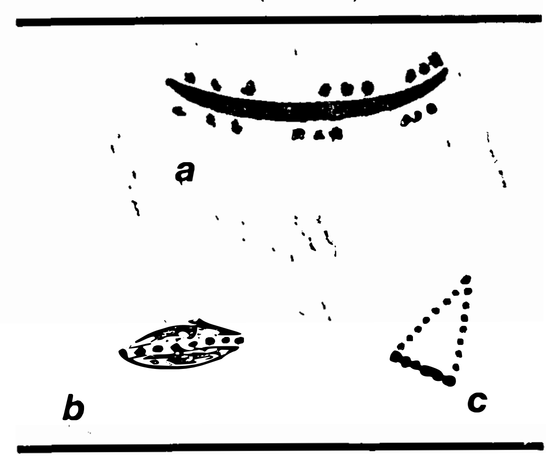
Au palmarès des méprises, Vénus a aussi une belle place à défendre.

Du 14 au 19 octobre 1972, la famille Godard, de Dison, allait ainsi être la victime d'une confusion qui vaut la peine d'être exposée. Le samedi 14 octobre 1972, M. C. Godard dormait paisiblement dans sa chambre, fenêtre et tentures ouvertes, quand, vers 05 h. 20, il se réveilla et aperçut une lueur vive à l'horizon en direction de l'est. Il se leva et se posta à la fenêtre pour mieux examiner ce phénomène lumineux : à l'œil nu c'était comme un « soleil rayonnant » qui montait très lentement dans le ciel avec un léger mouvement de balancement (fig 2-a), la vitesse étant constante et la trajectoire légèrement courbe. Le phénomène se stabilisa et se déplaça vers le sud : sa taille était maintenant plus réduite (1/5 de la taille initiale). Le témoin alla chercher ses jumelles et remarqua une forme elliptique constituée de deux calottes séparées horizontalement par une bande plus lumineuse (fig. 2-b). Avec le soleil levant le phénomène devint moins visible et s'estompa. Le 19 octobre, dans des circonstances identiques, le couple allait apercevoir le même phénomène lumineux.

Il est ici certain que ces témoins ont assisté au lever de Vénus précédant de peu celui du soleil. La magnitude exceptionnelle de la planète alliée à des conditions de visibilité particulièrement favorables ont fait apparaître un phénomène lumineux inhabituel qui a fortement impressionné le témoin. Il faut encore préciser que ce témoignage est arrivé en plein dans ce qu'on a appelé le « carrousel de Spa-Nivezé » qui a fait l'objet d'une enquête détaillée publiée dans le n° 11 d'Inforespace (1973, pp. 12-19). Le quotidien « Le Courrier » (édition du 26 octobre 1972) annonçait dans un article : « Pendant trois quarts d'heure dans le ciel de Verviers, deux avions ont tourné autour

Figure 3.

Une confusion due à des défauts optiques dans l'instrument d'observation : Habay-la-Neuve (décembre 1972). Ce qui a été observé était la planète Vénus dans la constellation du Taureau (voir texte).



d'un OVNI immobile ». Il n'y est fait mention d'aucun nom et il est donc impossible de retrouver les témoins. On peut cependant deviner ce qui se serait produit si ce cas avait été purement et simplement inscrit dans un catalogue de cas : Vénus à son lever et des avions de chasse en patrouille matinale, seraient devenus un OVNI gros comme le soleil poursuivi par l'armée de l'air ! Une autre observation de Vénus aurait pu conduire à un rapport OVNI. Vers le 20 juillet 1974, M. J.-P. Huby, de Jalhay, très tôt le matin (juste avant le lever du soleil), aperçut un « objet très brillant, immobile dans le ciel, comme une étoile qu'on aurait rapprochée » (sic). Bon photographe, M. Huby prit alors toute une série de clichés du phénomène, puis, lassé par l'immobilité du phénomène, il rentra chez lui. Une enquête astronomique sommaire révéla bien vite qu'il ne pouvait s'agir que de Vénus dont la magnitude était particulièrement basse ce jour-là (éclat très vif) : — 3,3.

Les 1er et 3 janvier 1977, à Anderlecht, M. Josse Jordaens, étudiant, allait observer Vénus à son coucher et la décrire de bien curieuse manière. La figure 2-c précise quelques uns des détails relevés lors de cette observation. Le plus étonnant c'est que le témoin a estimé la dimension apparente du phénomène à environ 20 fois la pleine lune ! Il doit cependant y avoir là un lapsus de la part du témoin car, par ailleurs, il décrit le phénomène comme une « énorme étoile » et il ajoute qu'il a utilisé de fortes jumelles (10 × 50) pour cette observation.

L'utilisation d'instruments d'optique dans des circonstances imprévues est une source certaine de méprises. A fortiori lorsque l'optique de ces instruments n'est pas parfaite. Dans ce cas ce sont le plus souvent les jumelles qui sont la source de distorsions d'images assez spectaculaires. Ainsi celles constatées par un Lt Colonel en retraite, M. P. Crévecœur (et son fils Jean-Pierre), à la fin du mois de décembre 1972 à Habay-la-Neuve. Le 25 décembre au soir, le jeune Jean-Pierre se

trouvait au jardin quand il remarqua en direction du sud une « étoile » d'un éclat particulier. Selon le témoin, elle se mit à se déplacer « rapidement » vers l'ouest pour s'immobiliser au sud-ouest. Très vite le témoin partit chercher une paire de jumelles (16 × 50) pour mieux observer le phénomène : celui-ci se présentait sous la forme de plusieurs points oranges et bleu-verts en formation triangulaire et alternés irrégulièrement (fig. 3-c). A l'œil nu, le point était bien visible, très brillant. Vers 20 h. 45, le phénomène est situé en direction du sud-est, assez bas sur l'horizon. M. Crèvecœur père observe lui aussi le phénomène aux jumelles et le décrit comme un croissant peu prononcé et entouré de lueurs bleues métallisées (fig. 3-a); pour son fils, le phénomène se présentait sous la forme d'un alignement de points bleus métallisés formant deux coupoles (fig. 3-b). Un autre soir (31 décembre), les témoins allaient observer un phénomène identique : ils l'observèrent alors à l'aide d'un télescope à réfracteur (Ø 60 cm, f 700) et virent l'objet sous une forme allongée et en position oblique; il avait une couleur bleu sombre avec un pourtour orange, bleu et jaune.

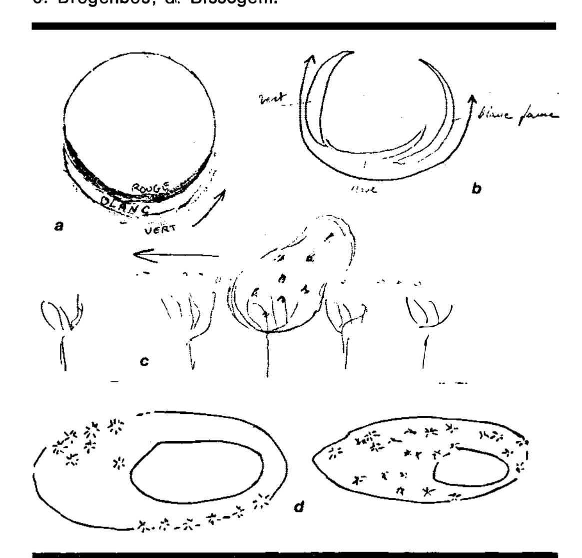
L'analyse des divers éléments du témoignage permet de conclure à l'observation de la planète Saturne dans la constellation du Taureau : cette dernière affecte la forme d'un triangle et l'une de ses étoiles les plus brillantes est Aldébaran, grosse étoile orange. Les déplacements signalés par les témoins (et non repris ci-dessus) correspondent quasi exactement au mouvement apparent des étoiles sur la voûte céleste : un azimut de 180° à 17 h. 40 et de 195° à 18 h. 50, soit un déplacement de 15° en 70 minutes. On peut donc admirer la précision mathématique de cette observation. Les instruments d'optique utilisés nécessitent des réglages précis, et des aberrations de sphéricité (et d'autres aberrations chromatiques) peuvent avoir déformé les objets observés bas sur l'horizon.

La lune est sans conteste une des explications favorites de Michel Monnerie. Et il faut bien avouer qu'elle sait parfois se travestir pour des témoins peu au fait des lois de l'optique et de la météorologie conjuguées ici pour donner de notre satellite une image plutôt déformée. C'est ce qui arriva à M. et Mme Michel Noë de Haut-Ittre, le 17 décembre 1982. Rentrant chez eux en voiture, les témoins observèrent une grosse boule lumineuse de forme allongée de couleur orange comme parsemée de petites taches noires; l'objet était très bas sur l'horizon et semblait se déplacer à la même vitesse que le véhicule : ralentissant et accélérant au même rythme. Ce qui parut le plus extraordinaire aux témoins, c'est que l'objet s'arrêta en même temps qu'eux (fig. 4-c). On aura reconnu sans peine la lune se couchant, mais il faut bien reconnaître que nous pourrions, les uns et les autres, être aussi abusés que le couple ci-dessus.

Les « vagues », journalistiques ou autres, sont évi-

Figure 4.

Divers aspects de la lune : a. Gosselies; b. Bellaire; c. Drogenbos; d. Bissegem.



demment l'occasion d'éveiller l'attention de profanes en astronomie et le hasard veut parfois que la conjonction de diverses causes conduisent à des observations curieuses. Le mois d'avril 1974 fut ainsi très fertile en manifestations OVNI. Aujourd'hui encore, les événements de la nuit du 20 au 21 avril 1974 restent totalement inexpliqués et ces cas constituent des observations importantes pour le dossier des OVNI. La presse allait bien évidemment évoquer ces observations dans les jours qui suivirent et ce fait à lui seul peut expliquer que bon nombre de personnes aient alors pensé à regarder le ciel de façon plus attentive, à la recherche — bien entendu — de « leur » OVNI. Quand à de telles conditions psychologiques vient s'ajouter un phénomène de diffraction peu banal, on est en passe d'être confronté à un flot d'observations parfois difficiles à interpréter. Voici deux cas qui illustrent bien ce point.

Le premier est daté du 24 avril 1974 et concerne M. et Mme X de Gosselies. Le témoin raconte : « En sortant de chez moi, j'ai aperçu dans le ciel une lumière blanche assez vive. (...) La lueur est apparue au nord-ouest et s'approchait à allure modérée. Après quelques instants, le phénomène se stabilisa. (...) La lumière blanche avait une forme très proche de la demi-lune. Elle s'éloigna de la même façon qu'elle s'était manifestée. Il était exactement 21 h. 58. » Rentré chez lui, le témoin regarda par la fenêtre et revit alors le même phénomène au même endroit. L'observant aux jumelles, il vit d'abord un cercle parfait dont l'intérieur était sombre; quant à la partie inférieure, d'abord de teinte blanche, non éblouissante ni rayonnante, elle laissa apparaître des zones rouge et verte qui semblaient « glisser » sur la partie gauche du « disque », donnant ainsi l'impression qu'il tournait sur lui-même dans un

sens anti-horlogique. Comme la première fois, le phénomène sembla disparaître par éloignement (fig. 4-a).

Trois jours plus tard, c'est à Bellaire, dans la banlieue de Liège, qu'une observation analogue allait être faite. Le 27 avril, entre 23 h. et 23 h. 30, M. A. Bastin était sorti avec son chien dans le jardin quand son attention fut attirée vers la lune qui se trouvait à l'ouest, à environ 20° d'élévation, et qui, lui semblait-il, avait bougé. M. Bastin avait constaté qu'une sorte de liseré fin plus pâle que la lune (à son premier quartier) glissait le long du croissant lunaire et remontait à l'opposé pour revenir à sa position de départ, le tout en 7 ou 8 secondes (fig. 4-b). En pyjama, M. Bastin prit alors la route en voiture pour sa nouvelle habitation située à Saive. Il avait entretemps appelé son épouse pour qu'elle continue l'observation. Mme Bastin ne décrivit pas la même chose que son mari : pour elle, c'est le croissant de lune lui-même qui se déplaçait sur le disque obscur de la lune. Quand il glissait vers le bas, sa couleur se teintait en rose pâle, et quand il remontait à l'opposé, il devenait alors vert très pâle. Comment expliquer ces observations ? Le 24 avril 1974, la lune était précisément au tout début d'une nouvelle phase et la fraction illuminée était d'environ 3 %. Mais le 27 avril, cette fraction éclairée était de 25 %, ce qui signifie que le croissant lunaire correspondait à un quart du disque. Une réfraction de la lumière lunaire au travers de cristaux de glace en altitude peut conduire à une irisation, la lumière étant dispersée, le rouge moins dévié étant à l'intérieur, et le vert à l'extérieur. Le simple déplacement des globes oculaires associé au déplacement des particules en suspension dans l'atmosphère peut entraîner l'illusion de la rotation du disque sur lui-même.

On va retrouver la lune dans une autre confusion plus difficile à déceler. Dans son édition des 27/28 août 1977, le quotidien « Het Nieuwsblad » annonçait dans un de ses titres : « Un engin non identifié rayonne ue vive lumière sur Bissegem ». Le journaliste y rapporte les propos du témoin, M. Guy Vervisch : « Je me sentais comme cloué au sol. Je suis persuadé que ce n'était pas une hallucination ou déformation optique par laquelle j'aurais été induit en erreur. (...) ». La suite du texte précise que vers 03 h. 30, dans la nuit du jeudi 25 au vendredi 26 août, M. et Mme Vervisch ont observé un énorme objet ovoïde qui stationnait dans le ciel entre Bissegem et Wevelgem (au sud-ouest de Courtrai, tout près de l'aéroport de Courtrai-Wevelgem. De l'objet, des dizaines de lampes déversaient des faisceaux de lumière vers le sol. Pendant 30 secondes, l'objet vola silencieusement et à vive allure vers Menin; derrière lui, il subsista un nuage blanc qui disparut quelques minutes plus tard.

Le « Studiegroep voor Progressieve Wetenschappen » (SPW) envoya ses enquêteurs sur place pour y interroger le témoin. Deux interviews eurent lieu et furent publiés dans le n° 50 de UFO Info (revue du GESAG Brugge). Les deux versions ne diffèrent guère et M. Vervisch a chaque fois parlé d'un objet ovoïde parsemé de points lumineux avec une partie sombre recouvrant 1/5 à 1/6 de la superficie. La fin du phénomène fut rapide : un nuage luminescent est apparu en même temps que l'OVNI, puis tout s'éloigna avec un brusque évanouissement de la luminosité et du diamètre apparent (seule est restée la condensation luminescente) (fig. 4-d).

Avant d'aller plus loin, remarquons déjà combien ces versions divergent de celle publiée dans le journal : on est loin d'un objet se déplaçant à toute vitesse. La consultation des éphémérides révèle que la lune se couchait ce soir là à 02 h. 00 (TU). Aux environs de 03 h. 30 (heure locale), la hauteur et l'azimut de la lune correspondent à ceux du phénomène. Le doute n'est donc guère permis ici : ce qui a été observé était bien un coucher de la lune. En septembre 1977, lors d'un entretien téléphonique, le témoin signala au correspondant du SPW que le phénomène avait un diamètre apparent de 5 mm à bras tendu : c'est précisément une estimation correcte du diamètre lunaire apparent.

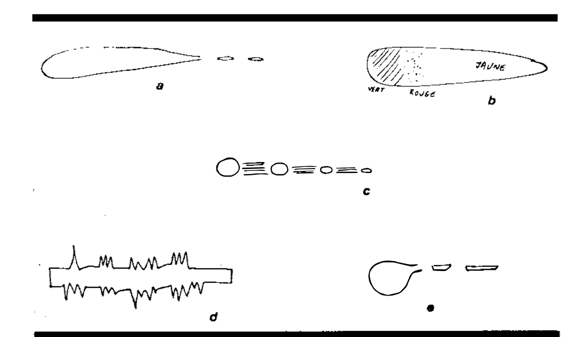
Les objets créés par l'homme sont d'autres sources de méprises et constituent une fraction non négligeable des « lumières nocturnes » mal identifiées. Il en est ainsi des satellites artificiels qui, observés à la sauvette, conduisent parfois à de curieux rapports. Parmi des centaines d'exemples, voici une confusion classique. Le 26 juin 1976, à Dolembreux (Liège), plusieurs amis étaient réunis chez un collègue de travail pour y passer la soirée. Un des témoins (ils étaient 6), M. Bocca raconte : « Nous étions assis dans le jardin derrière la maison et nous regardions les étoiles, les femmes discutaient de leur ménage. Nous avons aperçu un avion, puis un peu plus tard, nous avons vu passer à l'horizon, sur ma gauche, un objet lumineux sphérique de couleur blanc jaunâtre qui se déplaçait de manière saccadée. Il est passé devant nous et a disparu à l'horizon à ma droite. Il avait à peu près la dimension d'un grain de poivre et il était entouré d'un halo d'un diamètre valant deux fois l'engin; il avait l'air solide et brillait très fort, comme Saturne. Il m'a semblé être à 5000 m d'altitude. Le satellite que nous avions vu était plus petit et semblait se trouver plus haut. La vitesse variait constamment et lors des ralentissements, l'objet changeait de direction. Sa trajectoire était saccadée avec des déplacements latéraux très nets. Sa direction générale était du sud-ouest vers l'est. Tout ceci a duré environ 45 secondes et il n'y a eu aucun bruit. Peu de temps après, il est encore passé un avion... »

Lors de l'enquête, on apprit que le témoin principal était très intéressé par les OVNI dont pour lui l'origine extraterrestre ne faisait aucun doute. Qui plus est, ce n'était pas sa première « observation ». On a ici un ensemble de renseignements

TEMOINS	LIEU	HEURE	DUREE	POSITION	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
Mme L. Vandevoort	Tarcienne	20 h. 50	5 sec.	S ——» N	Boule lumineuse suivie d'une traînée rougeoyante qui glisse littéralement entre les nuages » — étincelles — passage devant la pleine lune.
M. E. Furfari Mme Doeck	Laneffe	21 h. 50	3-4 sec.	ESE —» ENE 35 à 45° d'élév.	Sphère verte avec traînée rouge et jaune — sommet des nuages éclairés (fig. 5-a).
M. D. Delval	Thuillies	21 h. 53	4-5 sec.	S ——» N	Objet circulaire vert clair et rouge suivi d'une partie jaune feu (les 3 parties bien séparées) — partie supérieure d'un nuage illuminé (fig. 5-b).
M. A. Lepoint (+ 6 témoins)	Angre	vers 21 h.	1-2 sec.	NE ——» N 30° élév.	Boule bleu verte uniforme; traînée avec d'autres boules ou des explosions (fig. 5-c).
M. L. Morel (+ 4 témoins)	Sint-Martens-Latem	vers 21 h.	3-5 sec.	SEE —» NNO 30° élév.	Traînée comme celle d'un feu d'artifice mais horizontale avec luminescences latérales importantes; boule orange suivie d'un filament bleu ou vert; basse altitude (fig. 5-d).
Mme Detry-Lambert	Grune	vers 21 h.	quelques secondes		Engin assez long se déplacant rapidement et piquant vers la terre; il avait à peu près la forme d'un poisson (mesurant 2 à 3 m). A la tête (à l'avant) se trouvait un phare comme celui d'une voiture suivi d'une partie opaque (...) Le corps présentait une infinité de petites étincelles aux couleurs changeantes. L'arrière finissait en pointe, laissant échapper une légère fumée... ».
M. R. Pirot	route de Paliseul à Framont	vers 21 h.	1 minute	E ——» O	Boule laissant derrière elle de grandes traînées colorées : rouge, vert, bleu.
Mme J. Cousin	Sinsin	20 h. 50		30° élév.	« d'abord un point, puis comme un poireau, et enfin un gros oignon, dont des flammèches très bleues se détachaient à l'arrière » (fig. 5-e).
3 enfants (de 11 à 14 ans)	Grune	vers 21 h.			« un objet volant lumineux d'une couleur verte, très allongé... ».
M. A. Pilenco	Ans	20 h. 55			« objet plutôt allongé de couleur vert fluorescent évoluant à l'horizontale, et laissant des traînées étincelantes ».
M. P. Reyntjens	St-Denys	20 h. 52	5 sec.	E ——» N « environ 100° au-dessus de l'horizontale » (sic !)	Forme sphérique de couleurs verdâtre et bleu; l'arrière se terminait par deux queues de même couleur et de mouvement pulsatoire.
un enfant (14 ans)	Ciney	vers 21 h.			Objet suivi d'une queue de feu; explosion.
M. C. Weiller	Ostende				Objet bleu et vert fluorescent; forme de « Zeppelin ».
M. C. Robert	Florenville	vers 21 h.			Objet de couleur blanche (avec du bleu et du vert); forme allongée (cigare); léger sifflement; évolution lente en faisant un cercle.
Mme A. Georges	Bourdon (Marche-en-Famenne)	vers 21 h.		SE —» NO	Objet avec une traînée fluorescente bleu-verte; très rapide.
M. J. Chaussée	Wavremont (Stavelot)	vers 20 h. 50	quelques secondes	S ——» N	Grosse boule lumineuse avec une grande traînée évoluant à basse altitude; « explosion » au-dessus du village de Ster.

Figure 5.

Le phénomène lumineux du 25 avril 1975 : a. Laneffe; b. Thuillies; c. Angre; d. Sint-Martens-Latem; e. Sinsin.



qui convergent tous vers une explication par satellite. Le témoignage contient quelques erreurs classiques et des interprétations abusives (ou plutôt des glissements involontaires et les surenchères des descriptions verbales) :

— deux satellites différents sont perçus l'un comme un satellite banal, l'autre comme un « engin » extraterrestre;

— une luminosité plus forte est synonyme de proximité et amplifie le « caractère solide » de la manifestation;

— Saturne est ici pris pour Vénus ou Jupiter qui sont, de loin, les astres les plus brillants du ciel;

— suite à une rotation sur eux-mêmes, certains satellites ont un éclat variable : une telle évolution est généralement perçue comme un ralentissement suivi d'une accélération;

— de la même manière, ces apparentes variations de vitesse peuvent entraîner l'illusion du changement de direction par saccades.

Les rentrées de fragments de fusée ou de satellites dans l'atmosphère terrestre constituent de très bons tests pour la fiabilité des témoignages. Le 25 avril 1975, un satellite militaire des USA est ainsi rentré dans les couches atmosphériques en se désintégrant (vraisemblablement) au-dessus de l'Allemagne (communiqué de l'observatoire de Meudon — télex AFP du 7 mai 1975). Le tableau I propose un ensemble de témoignages recueillis par la SOBEPS à l'époque : la figure 5 reprend quelques uns des schémas proposés par les témoins. Connaissant là avec certitude le « stimulus » responsable des observations, il est intéressant de constater les traits suivants :

— mis à part 2 témoignages (Laneffe et Thuillies), il y a un très bon accord sur l'heure. ainsi que sur la durée totale de l'observation : les données testimoniales recoupent ici les renseignements recueillis par les astronomes;

— la description du phénomène présente des différences dans le détail, mais reste fort convergente quant à la « silhouette » générale : les couleurs, en particulier, sont respectées (fig. 5);

— l'élévation et l'azimut du phénomène lors de ses déplacements sont eux-aussi cohérents à quelques détails près : il est à remarquer que le témoignage qui s'écarte le plus de la trajectoire réelle des fragments est aussi celui qui renseigne une durée exagérement allongée (M. Pirot, route de Paliseul);

— on peut en conclure qu'il n'est nullement risqué de se fier au témoignage humain en matière d'observation de phénomène aérien inusité, à condition de pouvoir confronter divers témoignages séparés.

On pourrait ainsi proposer deux groupes de phénomènes susceptibles de méprises :

— ceux qui apparaissent à haute altitude et qui sont plutôt rares : gros météores, rentrées de fragments métalliques, essais de fusées;

— ceux qui se déroulent à haute altitude, mais qui sont devenus habituels et ne stimulent pas particulièrement l'attention de témoins (potentiels).

Les premiers conduisent à des rapports multiples mais précisément datés; les seconds donnent un ensemble de rapports de même veine également répartis dans l'espace et le temps. Ils constituent la majeure partie des phénomènes OVI et doivent dès lors faire l'objet d'un examen attentif. Dans le cadre de recherches ponctuelles à entreprendre (modèle socio-psychologique), l'examen détaillé de tels témoignages, et, en particulier, des (rares) descriptions insolites qui parviennent aux enquêteurs, doit être de nature à nous éclairer sur la frontière (éventuelle !) entre OVI et OVNI.

On pourrait aussi s'interroger sur l'existence éventuelle de phénomènes qui se dérouleraient à basse ou moyenne altitude, et qui seraient suffisamment peu étranges pour ne pas alerter l'attention de témoins potentiels. Ce « camouflage » (involontaire ?) limiterait le nombre d'observations. On arriverait ainsi à un paradoxe qui paraîtra sans doute peu sérieux : si certains OVNI encore dans les fichiers sont des OVI en puissance, il est aussi à envisager que certains OVI (objets directement « identifiés » à des phénomènes présumés connus par le témoin) pourraient en réalité être des OVNI (au sens d'objets aériens en fait non connus).

Quand on parle de confusion, il convient de connaître le mécanisme qui conduit à la méprise : le simple constat de l'erreur n'est plus suffisant. Il est temps de laisser les commentaires au vestiaire et de se (re)plonger dans une ufologie de terrain. Les quelques cas décrits dans cet article n'avaient d'autre but que d'éveiller la curiosité des chercheurs pour qu'on reprenne d'autres dossiers d'OVI et qu'on les dissèque. Les idées sur le sujet sont très peu claires et sont devenues un thème cher à la langue de bois qu'utilisent certains ufologues. Il est temps de recenser les cas de méprise certaine afin d'en proposer une interprétation générale qui conduirait à une thèse précise du modèle HSP. Au lieu de cela, le débat l'a emporté sur les quelques faits disponibles, les éparpillant et compliquant bien plus qu'éclairant leur interprétation.

Vous avez dit confusion ? Tiens, comme vous êtes confus...

Michel Bougard.

— **LA CHRONIQUE DES OVNI,** de Michel Bougard (éd. J-P Delarge) ; une approche originale du phénomène OVNI à travers diverses époques qui montre bien que ces mystérieux objets ont sillonné le ciel bien avant 1947 — **400 FB.**

— **A IDENTIFIER ET LE CAS ADAMSKI,** de Jean-Gérard Dohmen (éd. Travox); premier ouvrage belge d'expression française traitant du phénomène OVNI, avec récits d'observations en Belgique — **490 FB.**

— **SCIENCE FICTION ET SOUCOUPES VOLANTES**, de Bertrand Méheust (éd. du Mercure de France) ; le premier ouvrage où les rapports étonnants et combien ambigus entre les témoignages sur des OVNI et l'imaginaire romanesque nous sont dévoiles : un livre qui oblige à reconsidérer l'ufologie sous un jour nouveau — **430 FB.**

— **MYSTERIEUX OBJETS CELESTES,** d'Aimé Michel (éd. Seghers); une réédition attendue et un ouvrage capital. Il faut avoir lu cette longue enquête sur la grande vague française de 1954 écrite par le pionnier de la recherche ufologique — **440 FB.**

— **LA NOUVELLE VAGUE DES SOUCOUPES VOLANTES.** de Jean-Claude Bourret (éd. France-Empire); ouvrage où ont été réunis les meilleurs extraits de l'émission du même nom diffusée sur France-Inter, ainsi que de nombreux entretiens ou cas que la station n'avait pas eu la possibilité de diffuser — **320 FB.**

— **LE NOUVEAU DEFI DES OVNI,** de Jean-Claude Bourret (éd. France-Empire); les dossiers de la Gendarmerie Française, des enquêtes inédites, et les avis récents des principaux chercheurs français : en particulier les travaux de Jean-Pierre Petit sur la propulsion magnétohydrodynamique des OVNI — **365 FB.**

— **MYSTERIEUSES SOUCOUPES VOLANTES,** de Fernand Lagarde et le groupement « Lumières dans la Nuit » (éd. Albatros); œuvre collective nous présentant les réflexions sur le sujet de chercheurs comme Aimé Michel et Jacques Vallée et décrivant des voies de recherches possibles pour une étude approfondie du phénomène — **350 FB.**

— **LE NŒUD GORDIEN OU LA FANTASTIQUE HISTOIRE DES OVNI,** par Thierry Pinvidic (éd. Albin-Michel). Dans un premier temps, l'auteur expose ce que l'on sait vraiment au plus haut échelon de la hiérarchie militaire française ou des agences gouvernementales américaines. Il révèle, entre autres, les études menées par la NASA sur les OVNI observés dans l'espace par les astronautes et illustre l'embarras des Nations-Unies où les OVNI sont désormais à l'ordre du jour. Thierry Pinvidic analyse d'autre part les huit hypothèses principales émises à ce jour. — **375 FB.**

— **OVNI, L'ARMEE PARLE,** de Jean-Claude Bourret (éd. France-Empire); le quatrième ouvrage du journaliste de TF-1 où il révèle les dossiers secrets de certains services secrets et les nombreux rapports de l'Armée et de la Gendarmerie Françaises — **340 FB.**

— **ET SI LES OVNI N'EXISTAIENT PAS ?,** de Michel Monnerie (éd. Les Humanoïdes Associés); un livre intelligent et courageux qui prend le parti de dire que les méprises sont plus courantes qu'on ne le croit, ce qui permet à l'auteur de proposer son hypothèse socio-psychologique pour expliquer les OVNI — **325 FB.**

— **LES SOUCOUPES VOLANTES VIENNENT D'UN AUTRE MONDE** et **BLACK-OUT SUR LES SOUCOUPES VOLANTES,** de Jimmy Guieu (éd. Omnium Littéraire); deux « classiques » de l'ufologie française, récemment réédités — **265 FB** le volume.

— **SOUCOUPES VOLANTES, 20 ANS D'ENQUETES,** de Charles Garreau (éd. Mame); ce pionnier de la recherche sérieuse sur les OVNI en France, fait le point de sa longue expérience — **250 FB.**

— **FACE AUX EXTRATERRESTRES,** de Charles Garreau et Raymond Lavier (éd. J-P. Delarge); avec un dossier de 200 témoignages d'atterrissages en France — **395 FB.**

— **DES SIGNES DANS LE CIEL,** de Paul Misraki (éd. Mame); ouvrage de réflexion, abordant sous un angle original la question des relations entre OVNI et phénomènes religieux. — **320 FB.**

— **CHRONIQUE DES APPARITIONS EXTRATERRESTRES,** de Jacques Vallée (éd. Denoël); expose les vues très personnelles de l'auteur sur l'ufologie; comprend un catalogue de 900 cas d'atterrissage — **345 FB.**

— **LE COLLEGE INVISIBLE,** de Jacques Vallée (éd. Albin Michel); dans lequel l'auteur tente de relier les OVNI aux phénomènes para-psychologiques — **310 FB.**

— **LES OBJETS VOLANTS NON IDENTIFIES : MYTHE OU REALITE ?,** du Dr J. Allen Hynek (éd. Belfond); un ouvrage dans lequel le Dr Hynek explique pourquoi il faut tenter l'aventure de l'étude sérieuse du phénomène OVNI en dévoilant des documents inédits et sa conception des études à mener — **340 FB.**

— **AUX LIMITES DE LA REALITE,** de J. Allen Hynek et Jacques Vallée (éd. Albin Michel); quand deux des plus célèbres ufologues se livrent à un échange de réflexions profondes sur la nature des OVNI, les principaux cas et leur analyse, ainsi que sur les voies de recherches actuellement entreprises — **395 FB.**

— **LES OVNI EN U.R.S.S. ET DANS LES PAYS DE L'EST,** de Julien Weverbergh et Ion Hobana (éd. Robert Laffont); pour la première fois en langue française, un dossier sur les nombreuses observations d'OVNI d'au-delà le « Rideau de fer » — **440 FB.**

— **LE LIVRE DES DAMNES,** de Charles Fort (éd. Losfeld); premier recenseur de phénomènes curieux de l'espace, Fort a réuni dans cet ouvrage une incroyable collection de faits la plupart encore inexpliqués de nos jours — **350 FB.**